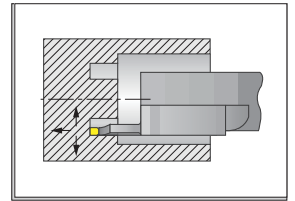
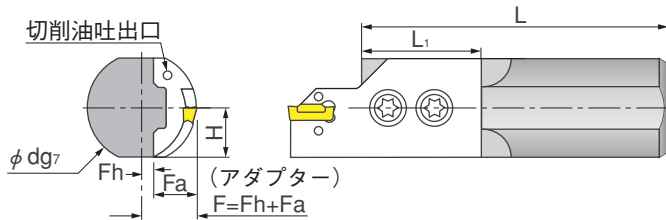


## アダプター用ボーリングバー 交換式アダプター



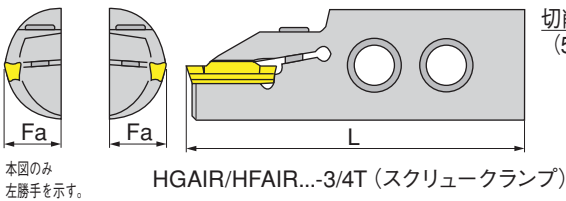
### HAI

型番	在庫	寸法(mm)					シール	トルクスキー	スクリュー	適合アダプター
		φd	H	L	Fh	L <sub>1</sub>				
HAI 20	●	20	9.0	130	0.5	35.5	—	T-20/3	SR 14-519	HFAIR/L HGAIR/L
HAI 25C	●	25	11.5	150	3.0	35.5	PL-25			
HAI 32C	●	32	14.5	200	6.5	35.5	PL-32			
HAI 40C	●	40	18.0	250	10.5	35.5	PL-40			

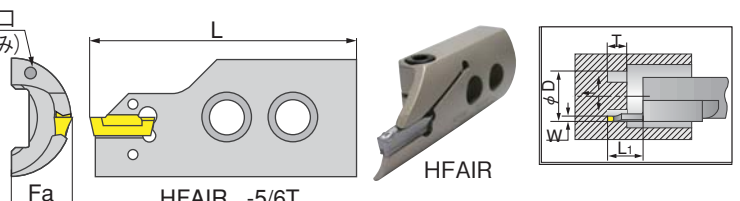
すべてのHAIボーリングバーと、すべてのHGAIR/L、HFAIR/Lアダプターの組合せが可能。

### ●HAIボーリングバー選定

アダプターの突き出し長さ(C<sub>1</sub>寸法)より深い位置で加工する場合(加工の際にHAIホルダーがワークの中に侵入する場合は、シャンク径(アダプターFa寸法にボーリングバーFh寸法を加えて2倍した値)より小径のボーリングバーを選択して下さい。



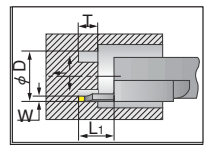
HGAIR/HFAIR...-3/4T (スクリュークランプ)



HFAIR...-5/6T



HFAIR



### HGAIR/L, HFAIR/L (-C)

本図は右勝手を示す。

型番	在庫		寸法(mm)							脱着レンチ (スクリュー)	Wチップ幅	適合チップ
	R	L	L	Fa	L <sub>1</sub>	φDmin	φDmax	Tmax				
HGAIR/L 12-3M	●	○	55.0	10.2	21.0	12	500	2	T-15/5 (SR 16-236 P) 付属品	3	GRIP3002Y GRIP3003Y GRIP3015Y HGN3003C HGN3002J	
HGAIR/L 12-3T6	●	○	55.0	10.2	21.0	12	15	6				
HGAIR/L 14-3T7	●	○	55.0	10.2	21.0	14	17	7				
HGAIR/L 17-3T8	●	●	55.0	10.2	21.0	17	21	8				
HGAIR/L 21-3T9	●	●	55.0	10.2	21.0	21	25	9				
HGAIR/L 25-3T9	●	●	55.0	10.2	21.0	25	34	9				
HGAIR/L 35-3T10	●	▲	56.0	10.3	22.0	35	45	10				
HGAIR/L 45-3T10	●	▲	56.0	10.3	22.0	45	65	10				
HGAIR/L 65-3T18	●	▲	64.0	11.3	30.0	65	115	18				
HGAIR/L 115-3T18	●	▲	64.0	11.3	30.0	115	400	18				
HFAIR/L 34-4T18	●	●	67.0	15.3	33.0	34	40	18	HW-4 (SR M5×16) DIN912 付属品	4	HFPR/L-4004 HFPR/L-4020 DGN40○○ GRIP40○○	
HFAIR/L 40-4T20	●	●	67.0	15.3	33.0	40	48	20				
HFAIR/L 48-4T20	●	●	67.0	15.3	33.0	48	60	20				
HFAIR/L 60-4T25	●	●	67.0	15.3	33.0	60	75	25				
HFAIR/L 75-4T25-3089	●	●	67.0	15.3	33.0	75	100	25	*EDG-33B	5	HFPR/L-50○○ DGN50○○ GRIP50○○	
HFAIR/L 75C-4T30DG	●	▲	68.5	10.9	34.5	75	140	30				
HFAIR/L 140C-4T30DG	●	▲	68.5	10.9	34.5	140	—	30				
HFAIR/L 55C-5T25DG <sup>(1)</sup>	●	○	66.0	11.9	32.0	55	70	25				
HFAIR/L 70C-5T25DG <sup>(1)</sup>	●	○	66.0	11.9	32.0	70	95	25				
HFAIR/L 95C-5T25-3090DG <sup>(1)</sup>	●	●	66.0	11.9	32.0	95	130	25				
HFAIR/L 95C-5T35DG <sup>(1)</sup>	●	▲	73.5	11.9	39.5	95	130	35				
HFAIR/L 130C-5T38DG <sup>(1)</sup>	●	▲	76.5	11.9	42.5	130	180	38				
HFAIR/L 180C-5T38DG <sup>(1)</sup>	●	▲	76.5	11.9	42.5	180	—	38				
HFAIR/L 70C-6T28DG <sup>(1)</sup>	●	●	69.0	12.0	35.0	70	100	28				
HFAIR/L 100C-6T32DG <sup>(1)</sup>	●	●	73.0	12.0	39.0	100	180	32	6	HFPR/L-60○○ DGN60/63○○ GRIP60○○		
HFAIR/L 180C-6T38DG <sup>(1)</sup>	●	▲	76.5	12.4	42.5	180	400	38				

(1) 最初の溝入れ後、外径・内径方向への拡溝に制限はありません。適合チップはE9頁をご参照下さい。右勝手アダプターには、HGN3mm、DGN4,5,6mmチップが装着可能です(溝入専用)。C付は切削油吐出付アダプターです。アダプターは内径ボーリング加工も可能です。アダプターは内径加工用HAIボーリングバーと外径加工用 HAR/L、HAPR/Lホルダーに装着可能です。

\*EDG脱着レンチは付属しません。別途ご注文下さい。使用方法はD14頁をご参照下さい。



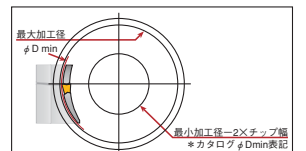
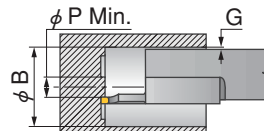
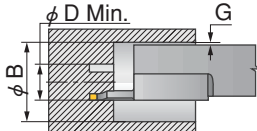
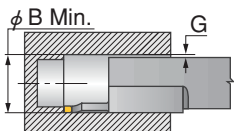
### ボーリング、端面溝入れ、端面拡溝範囲

〈ワークとホルダーの間に最低0.5mmの間隔を確保下さい。〉

ボーリングφB Min=F+G+d/2

端面溝入れφD Min=2F-B+2G+d

端面拡溝φP Min=2F-B-2W+2G+d



\*最初の端面溝加工にに合わせて、溝入れ加工が出来る最大加工径のホルダーを選択下さい。(カタログのDminが加工する端面溝の最大径に近いホルダー)