

1. 機械本体仕様

VM5-No50

項目	単位	仕様
		ギヤヘッド
		6 R
容量		
X軸方向移動量 (テーブル左右)	mm	1020(B)
Y軸方向移動量 (サドル前後)	mm	510
Z軸方向移動量 (主軸頭上下)	mm	510
テーブル上面から主軸端面までの距離	mm	150~660
コラム前面から主軸中心までの距離	mm	550 (545:注 1)
テーブル		
作業面の大きさ (X軸方向×Y軸方向)	mm	B:1,050×560
工作物許容質量	kg	800
作業面の形状 (T溝呼び寸法×間隔×本数)	mm	18×110×5
床面からテーブル作業面までの高さ	mm	950
主軸		
回転速度	min ⁻¹	25~6,000
回転速度域変換数		2 段
主軸端 (呼び番号)		7/24 テ-パ° No.50
軸受内径	mm	φ85
送り速度		
早送り速度	m/min	X/Y:30 Z:20
切削送り速度	mm/min	1~10,000(1~20,000:注 2)
ジョグ送り速度	mm/min	2,000
自動工具交換装置		
ツールシャンク (呼び番号)		JIS B 6339 50T
プルスタッド (呼び番号)		OKK 専用 90°
工具収納本数		30
工具最大径 (隣接工具あり)	mm	φ103
工具最大径 (隣接工具なし)	mm	φ200
工具最大長さ (ゲージラインより)	mm	350
工具最大質量 (モーメント)	kg(N・m)	20(29.4)
工具選択方式		メモリランダム方式
工具交換時間 ツール・ツー・ツール	sec	2.0 (重量ツール変速可能)
工具交換時間 カット・ツー・カット	sec	5.9

注 1: Z軸シャッタ仕様 注 2: HQ 及びハイパーHQ 制御時

項目		単位	仕様
			ギヤヘッド
			6 R
電動機			
主軸用 (30分/連続)	三菱	kW	AC11/7.5
送り軸用	三菱	kW	X, Y 2.0, Z 3.5
切削油剤ポンプ用		kW	0.4
摺動面潤滑ポンプ用		kW	0.017
主軸ヘッド冷却ポンプ用 (オイルクーラ)		kW	0.75
主軸潤滑油ポンプ用 (オイルエア)		kW	—
主軸ツールアンクランプ/ATC用		kW	0.75
MG 旋回用		kW	0.4
MG ポット倒れ駆動用		kW	0.09
コイルコンベア用		kW	0.2×2
所要動力源			
電源電力	三菱	kVA	32
電源電圧・電源周波数		V・Hz	AC200V±10% 50/60Hz±1Hz AC220V±10% 60Hz±1Hz
空気圧源圧力	注3	MPa	0.4~0.6
空気圧源流量 (大気圧)	注3	L/min(ANR)	160以上 360以上※
タンク容量			
切削油剤用		L	280
主軸ヘッド冷却用 (オイルクーラ)		L	50
主軸潤滑用 (オイルエア)		L	—
摺動面潤滑用		L	6.0
機械の高さ (床面より)			
		mm	2,846
所要床面の大きさ			
運転状態 (左右×奥行)		mm	B:2,820×2,970
保守エリア含む (左右×奥行)		mm	B:3,320×4,002
機械質量		kg	7,200
作動環境温度			
		℃	5~40
作動環境湿度			
		%	10~90 (結露しないこと)

注3：供給エアの清浄度はISO 8573-1/JIS B8392-1における等級3.5.4相当以上として下さい。

※：オプション対応

OKK専用制御機能

	項目	内容
高速・高精度	○ HQ制御(高精度制御機能)	G61.1/G08P1:補間前加減速, 最適速度制御, ヘリカル精補間, フィードフォワード, 円弧入り口/出口速度制御, S字フィルタ制御の6機能の総称
	ハイパーHQ制御モード I	G05 P1:高速加工モード I (1mmブロック16.8m/min) スプライン補間, SSS制御
	ハイパーHQ制御モード II	G05 P2:高速加工モード II (1mmブロック135m/min) スプライン補間, SSS制御
	金型加工NCキット	ハイパーHQ制御モード II, NURBS補間, プログラムエディタ, スプライン補間, HQチューナ
	HQチューナ	加工条件選択機能 (ハイパーHQ制御モード IIが必要)
特殊機能	○ NCオプションパック (NCオプションパッケージA)	記憶容量1280m, プログラム記憶本数1000個, 工具寿命管理 II (200組), ワーク座標系選択(48組), ユーザマクロ(マクロ割込み含む), ヘリカル補間, プログラム座標回転, パラメータ座標回転, 一方向位置決め, コーナ面取り/コーナR, 変数指令計600組, スキップ機能
機械精度補正	ソフトスケール II m	送り系の熱変位(注)+主軸回転による熱変位をソフト処理補正し機械の動的精度をトータルの向上させる機能
	○ ソフトスケール III	送り系の熱変位(注)+主軸回転による熱変位+動作に応じた最適なバックラッシュ補正により機械の動的精度をトータルの向上させる機能
プログラミング支援機能	WinGMC7	対話型自動プログラミング機能
	WinGMC7対応 オプションA	任意形状島付きポケット, コピー機能
	WinGMC7対応 オプションB	計測メニュー
	WinGMC7対応 オプションC	カム加工ソフト
	WinGMC7対応 オプションD	2.5D加工
	WinGMC7対応 オプションE	コピー機能
	WinGMC7対応 オプションF	多面加工機能
	WinGMC7対応 オプションG	スパイラル切削
	○ 加工支援統合システム	運転モニタ, プログラム一覧, 運転履歴, アラーム履歴, ヘルプガイダンス機能
	○ ツールサポート	工具番号の登録や工具名称の設定, また主軸からの工具取付等を行う機能
	プログラムエディタ	NC装置ハードディスク内のプログラム編集, ファイル操作が可能な機能
	プロセスメーカ	プログラムを一本にまとめることなしに最大20工程の連続加工を行う機能
	高速パターンマクロ	真円内/外側面(G241/G242), 四角内側面(G243), トラック内側面(G244), 円ポケット(G245/G246/G247)
	サイクルメイト	特殊穴明けサイクル(7種), 輪郭, ポケット加工パターンサイクル(6種)
ワークマネージャ	加工実績管理, 稼働実績管理を行う機能	
HD運転進捗表示機能	HD内プログラムの運転進捗を表示する機能	
自動化支援機能	タッチセンサTOソフト	段取り作業(加工基準出し, 工具寸法測定など)の簡素化が可能
	パレットプログラム登録	パレット毎にプログラム番号の設定が可能
その他	○ OK-NET	トラブル時ネットワーク経由で機械を修復

(注)リニアスケール付及び送り系冷却機構機は無効です。

NC仕様一覧表

OKK

作成日: 2011年8月30日

OKK
F510-09-B-14XXE-AZ024, 2003

納入先	VM5III	NC装置	Neomatic730
機械名	#4050	NC機番	M 76M2060117
機番	MAF0574	現調日	年 月 日
◎:標準機能	制動軸数	最大8軸	
◎	同時前衛軸数	最大4軸	
◎	既定表示装置	10.4" カラー タッチパネルLCD/MDI	
◎	表示言語	日本語 英語	
◎	ACサーボシステム(絶対位置検出)		
◎	M3000 フォーマット		
◎	インチ/メトリック切替		
◎	入力指令単位10倍	[G20, 21]	
◎	円弧補間(中心指定、半径R指定)		
◎	ハルスハブ送リ送り、ハンドル割込		
◎	同期タップサイズ	[G74, 84]	
◎	プログラム記憶容量(登録個数)	160m (200)	
◎	バックラックアウト編集		
◎	RS232C I/F		
◎	T指令4桁		
◎	工具オフセット(長、位置、径)	[G38~48]	
◎	工具補正組数(工具補正メモリータイプII)	200組	
◎	自動リファレンス点復帰	[G28, 29]	
◎	第2, 3, 4リファレンス点復帰	[G30]	
◎	リファレンス点復帰チェック	[G27]	
◎	ローカル座標系選択	[G54~59]	
◎	ローカル座標系選択	[G52]	
◎	グラフィックチェック(トレース、チェック)		
◎	3Dソフトプログラムチェック		
◎	プログラム再編		
◎	手動数値指令	[G72~89]	
◎	固定サイズ	[G12, 13]	
◎	円切削		
◎	ミラーイメージ(パラメーター、G指令)		
◎	変数指令組数	200組	
◎	自動コマオーダーバライド		
◎	プログラム工具補正入力		
◎	メモリー式ビット誤差補正	[G10, 11]	
◎	手動工具長測定		
◎	ワーク座標オフセット計測		
◎	ストアードストロークリミット I / II, IB, II, IC		
◎	ワーク座標オフセット		
◎	前面ICカードI/F、前面ICカード運転		
◎	イーサネット I/F、ハードディスク運転		
◎	アラームガイダンス、加工アラーム入カミ警告、Go-toガイダンス		
◎	ワーク送り		
◎	F1桁送り		
◎	加工時間算出		
◎	HQ制御(高精度制御機能)		
◎	ソフトスケール III		
◎	MS主軸		

◎:オプション	◎:オプションパッケージA		
◎	07050	1軸追加	
◎	07150	付加軸制御軸	
◎	07250	2軸追加	
◎	01250	M2 フォーマット	
◎	00150	一方向位置決め	[G60]
◎	51250	ヘリカル補間	(G02.03 [第3軸])
◎	02250	円筒補間	
◎	11450	仮想軸補間	
◎	51350	油巻補間	
◎	20550	ハンドル送り 3軸	
◎	60550	320 m (400)	
◎	60650	600 m (400)	
◎	61050	プログラム記憶容量	
◎	61250	(登録個数)	
◎	61750	1280 m (1000)	
◎	40050	2560 m (1000)	
◎	13150	5120 m (1000)	
◎	20150	3次元工具径補正	[G40~42]
◎	03050	工具補正組数	400組
◎	03650		999組
◎	05750	ワーク補正組数追加	48組
◎	05850		96組
◎	10150	インバータタイム送り	
◎	00750	外鞘センサー	
◎	02350	極座標補間	
◎	14350	工具退避/復帰	
◎	21150	照合停止	
◎	21750	スキップ機能	[G31]
◎	01850	多段スキップ機能	[G31.1~31.4]
◎	10550	ユーザマクロ (マクロ割込み含む)	
◎	10950	変数指令追加	300組
◎	11250		600組
◎	20250	プログラム座標回転	
◎	70650	パラメーター座標回転	
◎	22050	図形回転	
◎	21650	スケールリソク	
◎	31050	特別固定サイズ	[G34~37]
◎	01650	コーナー面取/コーナー	
◎	22350	チョッピング機能	
◎		PLC軸制御	
◎	50350	ブレイバック	
◎	15050	サブリックン指令	X,Y,Z
◎	01950	移動前ストロークチェック	[G22.1, 23.1]
◎	71850	法線制御	
◎	20950	主軸C軸制御	
◎		ハンディターミナル	

◎	06050	200組	
◎	06250	400組	
◎	06450	600組	
◎	06650	800組	
◎	06850	1000組	
◎	01450	自動工具長測定	[G37.1]
◎	83050	ハイバ-HQモード I [高速加工モード I]	
◎	83150	ハイバ-HQモード II [高速加工モード II]	
◎	51150	NURBS補間	
◎	83850	金型加工キット (ハイバ-HQ制御モード II, NURBS含)	
◎		ACサーボ	リニアスケール (XYZ 軸)
◎		システム	
◎		ワーク計測	
◎		回転計測	

◎		ヘルプガイダンス	
◎	F99400	Win-GMC	
◎	F99410	Win-GMC対応オプション A	
◎	F99413	Win-GMC対応オプション D	
◎	F99414	Win-GMC対応オプション E	
◎	F99415	Win-GMC対応オプション F	
◎		Win-GMC対応オプション (B, C)	
◎		Win-GMC対応オプション H	
◎	F99401	ハタチンGMC	
◎	F33065	サイクルメイト	
◎	F50060	プログラムエディタ	
◎	F50070	プロセスメーカ	
◎	F50080	ワークマネージャ	
◎	F50090	ソフトCCM	
◎	F50091	ソフトAC	
◎	F50041	ツールサポート	
◎		HQチューナ	
◎	F50150	5軸GMC機能	
◎	F50020	リットジミュータ	
◎		マルチフェーズII	
◎	F99450	GCバスターマクロ(プログラムのみ)	

発行	取付	品管
竹内	山形	裕

◎:標準機能	◎:オプション	◎:オプションパッケージA
--------	---------	---------------

◎:標準機能	◎:オプション	◎:オプションパッケージA
--------	---------	---------------

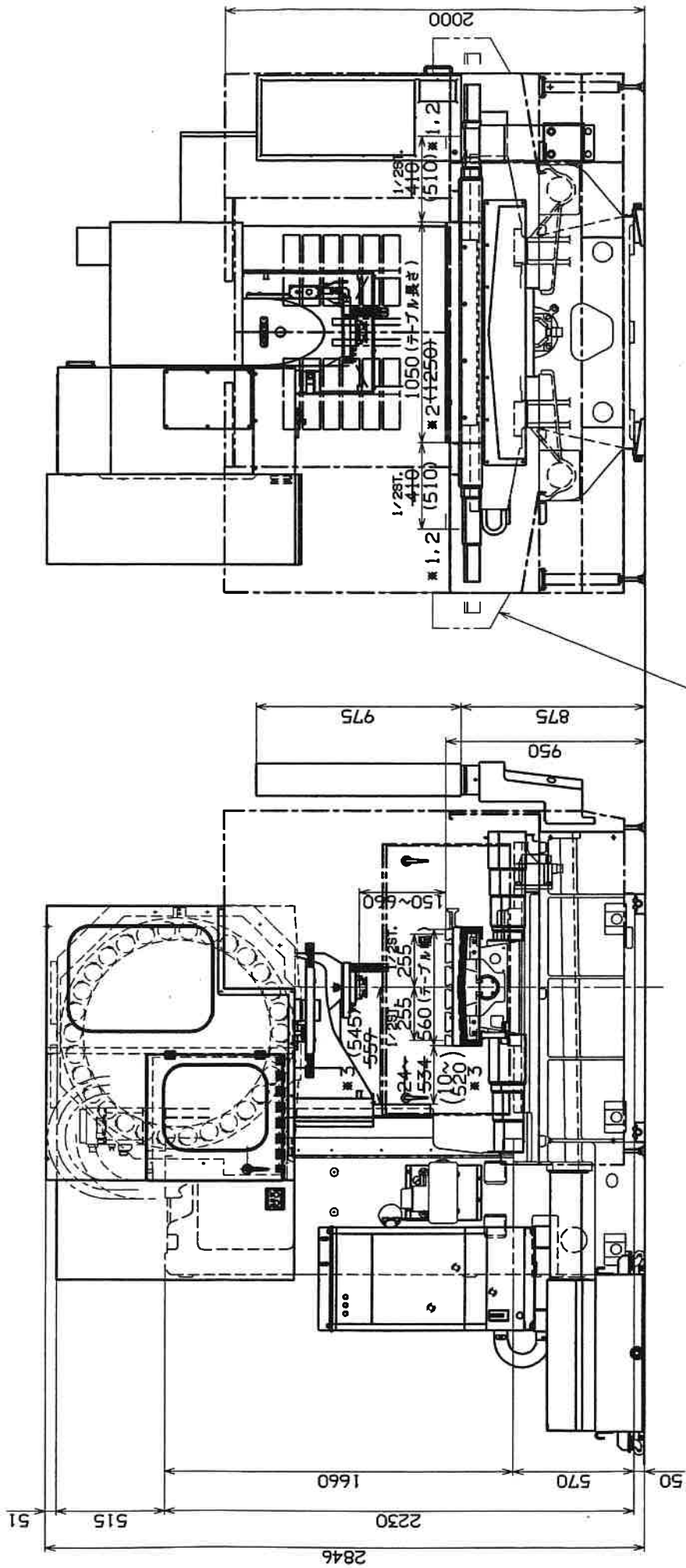
1999年5月1日

2004年8月3日 改定

組立課



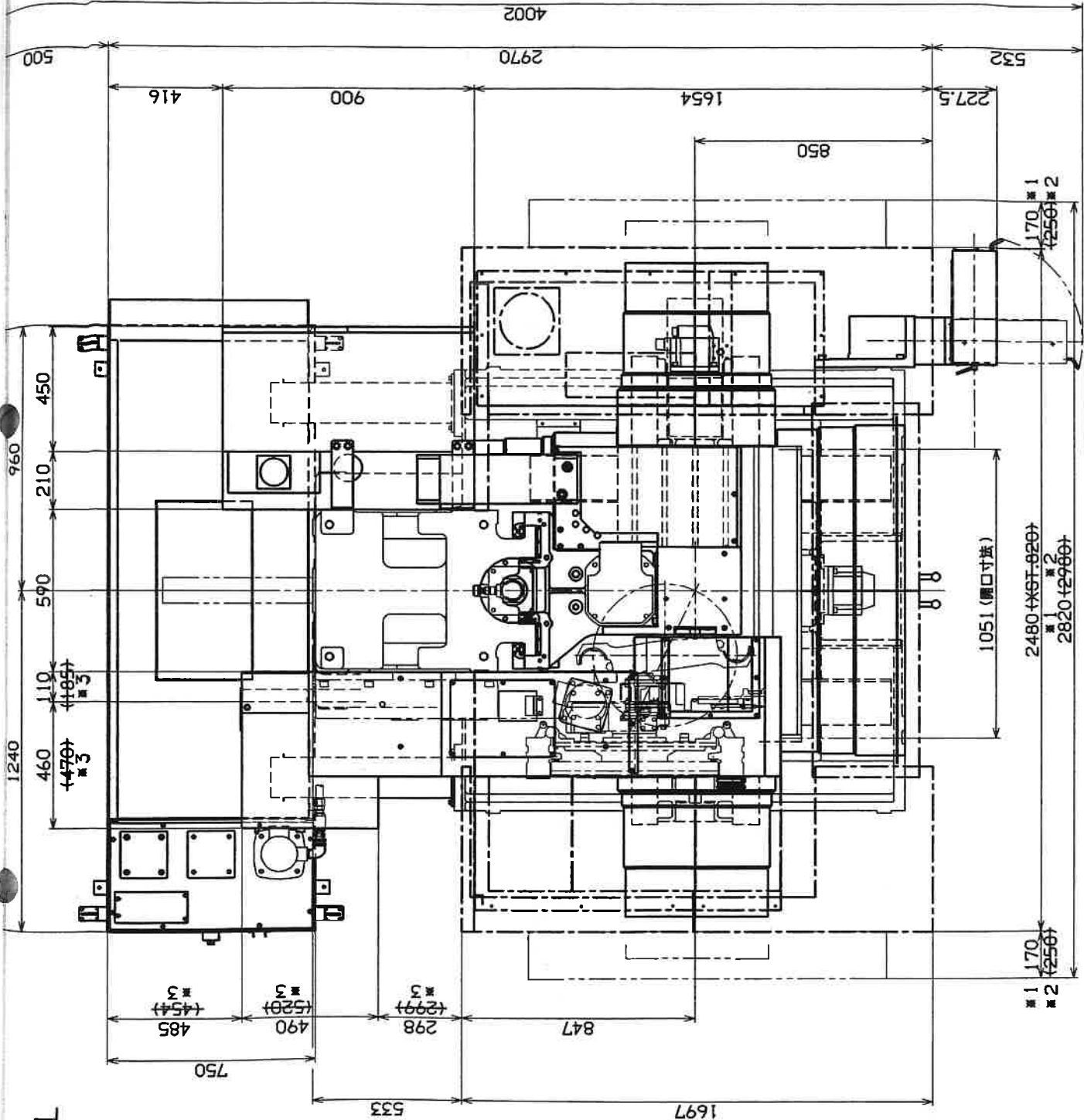
6.全体図



メンテナンス
(仕様により形状異なります)

(注記)
 納品仕様により、※寸法変更になります。
 ※1: XST.1020
 ※2: XST.1020+テ-フル長さ+1250
 ※3: Z軸シャック仕様

5.707Aスペース



- * 1: XST.1020
- * 2: XST.1020+7mm 7mm長さ1250
- * 3: MGネット

VM5-3

切筋掻き出し方向反転