

取扱説明書

第1章 全般

1-1 概要

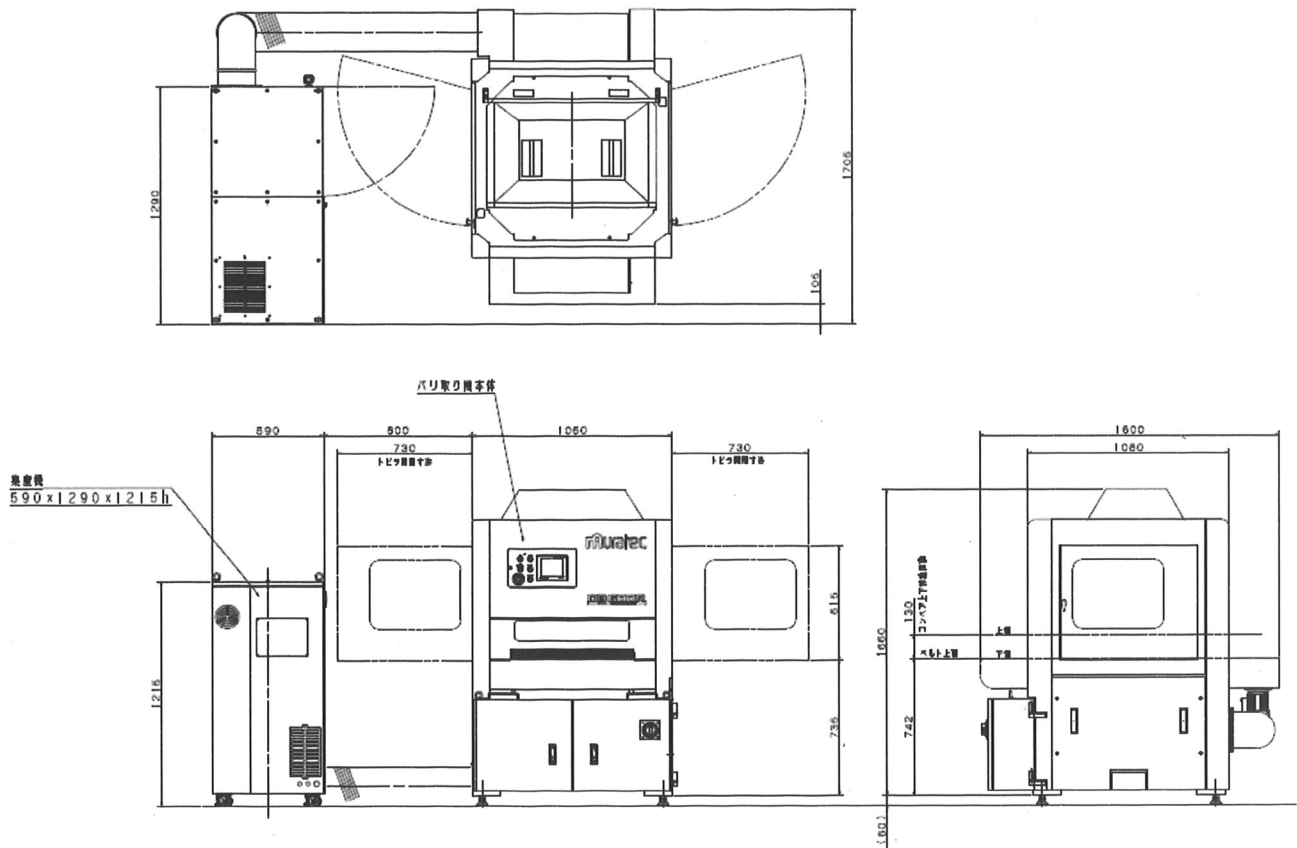
はじめに

本書は、バリ取り機 DB600R の取扱説明書です。
機械を正しく取扱うために必要なおとがらが記述されていますので、
始動操作する前や点検整備する前によく読んで安全運転に充分
留意下さい。

1-1-1 取扱い記録

保全作業、故障した時の修理作業は文書による記録を作り、今後の参考のために保存しておきましょう。
また作業者によってなされた予備点検も記録しておきましょう。

1-2 主要寸法



取扱説明書

1-3 機械仕様

設置場所	屋内	
使用環境温度	0 ~ 40°C	
最大ワーク幅×高さ	600×50(mm)	
電源	三相 200V 50Hz・200/220V 60Hz	
電源容量	11KVA(集塵機含む)	
容量	ブラシ軸	1.5kw × 2
	旋回軸	0.2kw
	コンベア	0.2kw
	昇降軸	0.2kw
	集塵機	3.7kw
寸法	幅(W) × 奥行(D) × 高さ(H)	1,050mm × 1,600mm × 1,710mm ※1
	コンベアテーブル高さ	845.5mm
	機械重量	900kg

※1集塵機は含まない

1-4 駆動軸仕様

- ・ブラシ軸 : ブラシ回転 400 ~ 1500 rpm
- ・旋回軸 : ブラシ軸の旋回 0 ~ 32 rpm
- ・昇降軸 : コンベアテーブルの昇降 ストローク 130mm
- ・コンベア : ワークコンベアのスピード 0.3 ~ 3.0 m/min
- ・吸引力 : ワークコンベアの吸引力 3段階

取扱説明書

1-5 集塵機仕様

集塵機は、「標準集塵機」と「粉塵爆発圧力放散型集塵機」(オプション)の2種類あります。

【標準集塵機】

	新東製
型式	KXN-5BL4
タイプ	乾式
高さ(H)	1,243 mm
幅(W)	590 mm
奥行(D)	1,290 mm
重量	270 kg
モーター	3.7 kw
電源 ※1	三相200V 50Hz・200/220V 60Hz(製品に表示した電源)
エア源 圧力	0.5 ~0.7 Mpa
量	8 L/min

※1 地域によって周波数は異なります。

※ エアーはφ10のホースで接続します。

< 注意 >

この集塵機は、乾式タイプの集塵機となっています。

アルミやアルミ合金などを加工すると粉塵爆発を引き起こし工場建物や機械を壊し、人身事故を引き起こす危険があります。

アルミやアルミ合金などを加工する場合は、粉塵爆発圧力放散型集塵機を使用して下さい。

【粉塵爆発圧力放散型集塵機】(オプション)

	AMANO
型式	VN-45SD-M
タイプ	乾式
高さ(H)	1,760 mm
幅(W)	850 mm
奥行(D)	900 mm
重量	300 kg
モーター	3.7 kw
電源 ※2	三相200V 50Hz・200/220V 60Hz(製品に表示した電源)

※2 地域によって周波数は異なります。

集塵機の問い合わせ・修理・交換は下記までお願いします。

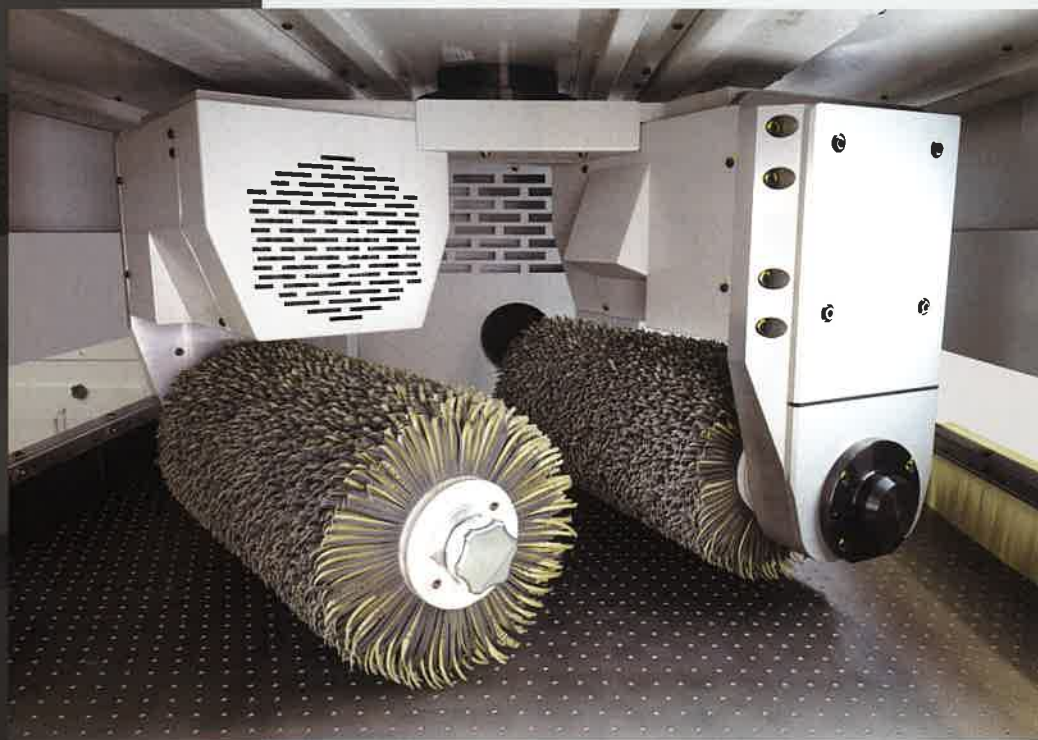
新東工業 株式会社(標準集塵機)
中部支店
〒466-0059
愛知県名古屋市昭和区福江二丁目9-20
TEL 052-883-3711

アマノ 株式会社(爆発圧力放散型集塵機)
名古屋支店
〒464-0084
愛知県名古屋市千種区2丁目14番地11号
TEL 052-723-1171

muratec

バリ取り機 DEBURRING MACHINE 去毛刺机

DB SERIES 系列



村田ツール/村田機械
MURATA TOOL, LTD.
MURATA MACHINERY, LTD.
村田模具/村田机械

バリ取り・仕上げ工程が新たな進化を遂げた。 パンチプレス、レーザー加工後に最適!

板金加工においては加工機械の進化により工程集約が進み、薄板板金における成形・小曲げ加工後のバリ取りやレーザー加工時に発生する、切断部のエッジやドロスの除去が課題となっています。

村田ツールでは、「ブラシ回転による削る」方式から「ブラシ回転により叩いて除去する」方式を採用することにより安定したバリ取りを実現しました。バリ取り機DBシリーズはブラシの多様な動きにより、ワーク全域に均一した除去効果をもたらし、安定した加工品質を実現しました。またこの方式により表面処理鋼板やステンレスなどの表面を傷めずにバリやエッジを安定して除去することが可能となりました。

DBシリーズは幅広い素材・ワーク形状に対応するバリ取り機として、お客様の課題解決にお役にたてる1台です。



Deburring & finishing process has evolved to a next generation ! Suitable for any shape of punching and laser cutting

In sheet metal processing, process consolidation has been done with advanced machines and removing burr from forming and small bending of thin metal sheet as well as rough edges and dross from laser processing has been an raising issue.

By adopting a new system of beating with brush spinning instead of scraping with brush spinning, stabler deburring has been achieved. The various brush movements have made it possible to give the whole metal sheet an even-deburring effect and to remove burr with minimum scratches on the surface of surface treated steel sheet and stainless steel.

Our DB series can deburr a various kinds of materials and shapes of work pieces and will help solve your deburring problems.

去毛刺加工・精加工工程新進化。冲床、激光加工後の最適選択!

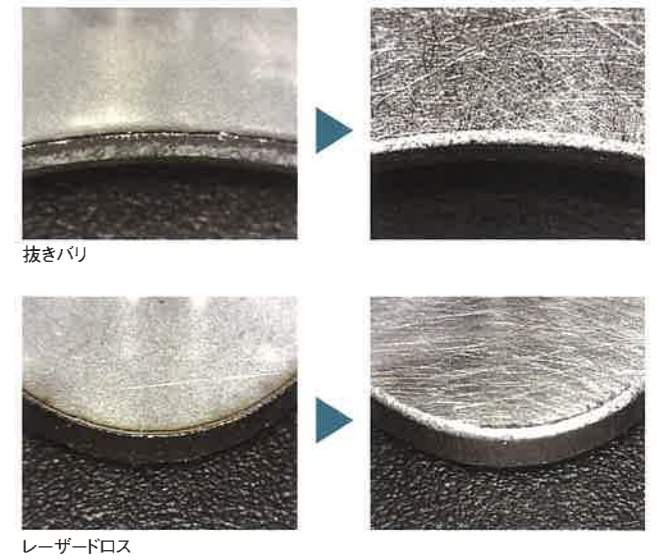
钣金加工機械の進化使得加工工程更为集约。成形・小尺寸折弯加工(薄板钣金)后的去毛刺加工以及切断部(激光加工)的边棱处理及熔渣清除已成为课题。

村田模具采用「毛刷回转击除」新方式(旧方式「毛刷回转削磨」)使得去毛刺加工更为安定。去毛刺机DB系列利用毛刷的多样动作使得工件全域去除效果均一,加工品质更为安定。并且,该方式可实现表面处理钢板及不锈钢等的表面无损边棱去毛刺加工。

DB系列去毛刺机广泛的材料・工件形状对应将鼎助客户攻克难题。

あらゆる形状に対応

- 抜き・レーザー加工のあらゆる形状に対応
バリ・エッジの除去やR仕上げが可能。ワークの変形及び2次バリは発生しません。
- バリ・エッジの状態に応じて3種類のブラシを用意
ハードなレーザードロスからソフトな抜きバリまで対応できる3種類のブラシバリエーションがあります。
- 表面キズを最小限に抑えバリを除去
ワーク表面のキズを最小限に抑え、表面処理鋼板及び保護シート付のワークも可能です。
- 小物・非磁性体も問題なし
ワークコンベアは吸着方式で小物・非磁性体ワークも可能です。
- ブラシ交換を工具レスで対応
- ブラシ長自動測定機能付(ブラシ磨耗を自動補正できる)
- ワーク幅は最大1000 mmと600 mmの2タイプ



Suitable for any shapes

- Suitable for any shapes of punching & laser cutting
Removing burr & rough edges are possible. There'll be no change in shape or secondary burr.
- Three types of brushes are available depending on conditions of burr and rough edges.
Three brush types are available for from hard laser dross to soft burr.
- Removing burr with minimum scratches on the surface
It's possible to remove burr with minimum scratches on the surface of surface treated steel sheet and sheet with protection film.
- No problem with small and non-magnetic work pieces
With the aid of suction on the conveyor belt, small and non-magnetic work pieces can be deburred.
- Brush replacing without tools
- Automatic brush length measuring function (automatic correction against brush wear)
- Two types of maximum width of worksheet (1000 mm or 600 mm)

任意形状対応

- 冲切・激光加工の任意形状対応
可进行去毛刺去除・边棱处理及R精加工。不会发生工件变形及二次去毛刺。
- 具备三类去毛刺・边棱对应毛刷部品
具备三类毛刷部品,以对应由硬质激光熔渣到软质冲切去毛刺的加工要求。
- 实现表面划伤最低限度去毛刺加工
将工件表面损伤控制于最低限度,可加工表面处理钢板以及附带保护膜的工作。
- 还可加工小型部件・非磁性体
工件搬运装置为吸着式,可加工小型部件・非磁性体工件。
- 毛刷更换无需工具
- 附带毛刷长度自动测定机能(毛刷磨耗可自动补正)
- 最大工件幅宽 1000 mm 及 600 mm 两类

「削る」から「叩く」へ

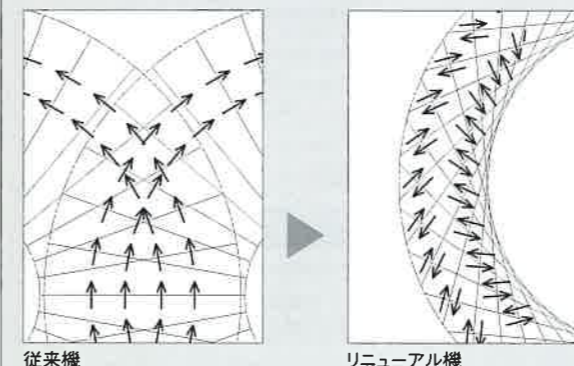
従来機をさらに進化させ、“より均一な研磨量”と“より表面キズをおさえた”ブラシの動きを追求しました。

Change from scraping to beating

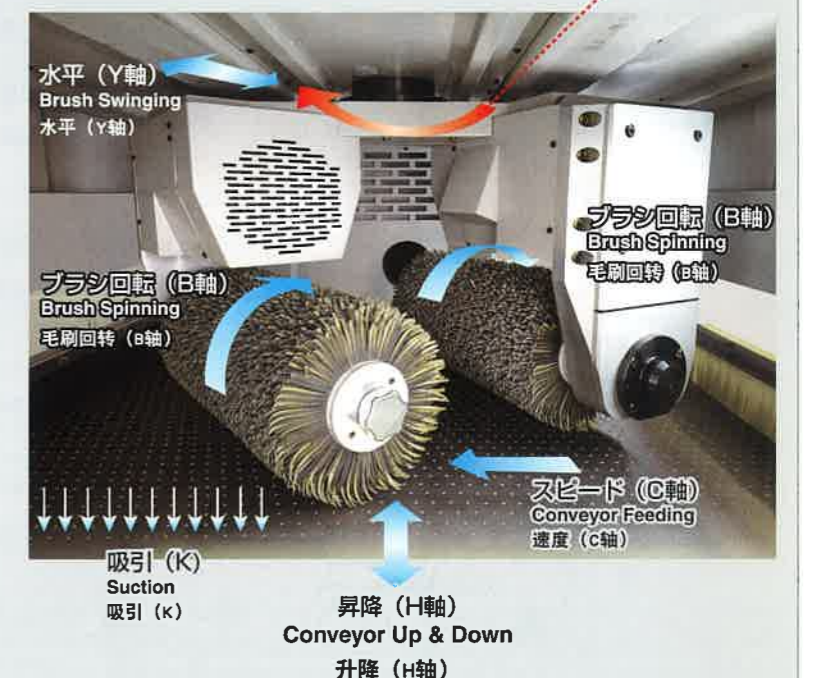
Conventional models have been evolved to pursue brush movements for more even deburring effect and less surface scratches.

由「削磨」转为「击除」

较旧式机更为进化的毛刷动作,使得研磨量更为均一,表面损伤更易控制。



各部の駆動方向 Drive System 各部驱动方式



簡単なオペレーション

■ タッチパネルによる簡単入力

ブラシの回転速度、旋回速度、上下動の位置決め、水平移動サイクル、コンベアのスピード、ベルトのワーク吸引力の6つの条件設定により、あらゆる素材・形状のワークに対して、最適な加工条件を設定できます。6つの加工条件をカラー表示のタッチパネルによるデジタルで入力します。(DB600Rは水平移動機構はありません)

■ 加工パターンを登録可能

素材・ワーク形状に合わせて設定した加工条件を24通り登録することができ、段取り替え時間を削減できます。変種変量・多種素材混在処理に最適です。

■ ブラシ当量ラクラク設定

ブラシの当量設定は、磨耗分を定期的に補正しなければならない作業です。センサーでブラシ長を自動で測長し、ブラシ当量の設定値通りに運転します。

■ 省エネ

未加工時は、ブラシ・コンベアの移動を停止・回避させ省エネを実現しました。エコモードで起動準備の状態在一定時間放置すると起動準備が自動停止します。



人にやさしい環境

■ 後処理不要な乾式

従来のブラシ方式による乾式のバリ取り機は、高温による発火の危険がありました。本機は柔軟なブラシを使用することで、ブラシの高速回転が不要となり発火の心配がありません。

■ 集塵機

乾式にてフィルター清掃も粉塵破棄もラクラク処理。爆発性のある材質についてはオプションにて乾式爆発圧力分散型をおすすめします。

■ クリーンな作業

ワーク吸着用の真空ポンプが吸い込むエアは、ベルト穴通過後にコンベア内ダクトを通り機械内に戻され、集塵機に回収されます。これによりワークから粉塵を除去すると同時に堆積を防ぎます。駆動エリアと加工エリアを分け集塵効率が向上しました。

Easy operation

■ Easy input in digital on touch panel

With 6 condition settings which is spinning speed, swinging cycle, rotation speed of the brushes, conveyor positioning, conveyor speed and suction power of the belt, depending on the material type and shape of the work sheet, the most suitable processing condition can be set. The 6 condition settings is to input on the color touch panel. (DB600 is not equipped with Brush Swinging mechanism.)

■ Registering process patterns is available.

To cut down on pre-arrangement time, 24 process patterns can be registered according to the material and shape. It's perfectly suitable for mixed work pieces of different types and quantities.

■ Brush contact easy setting

Setting for brush wear is to be done regularly. DB series measure brush length with sensors automatically and drive according to the setting.

■ Energy saving

Energy saving is done by stopping the brushes and the conveyor while not operating. If unattended for a period of time on Economical mode, activation preparation will be automatically stopped.

Human-friendly environment

■ No after treatment with dry working

Dry working deburring machine with traditional brushes is at a risk of fire due to heat, however this machine has adopted soft type brushes, and that has eliminated the need for high-speed brush spinning and danger of catching fire.

■ Dust Collector

With dry working, both filter cleaning and dust dumping treatment are very easy. For materials with explosibility, a dust explosion pressure diffusion type dust collector is highly recommended. (Optional)

■ Clean work environment

The air that the vacuum pump suctions to hold the work piece on the belt is returned to inside the machine through a duct in the conveyor and recovered into the dust collector. Herewith, while dust is removed from the work piece, dust accumulation is prevented. Moreover, by dividing drive section and work section, dust collecting efficiency has been improved.

简易操作

■ 触屏简易输入

可通过毛刷的转速、旋回速度、上下动作定位、水平移动循环、搬送装置速度以及传送带的工件吸引力六条件设定任意材料・形状工件的最适加工条件。六加工条件为彩显触屏数字输入。(DB600R 无水平移动机构)

■ 可登录加工类型

可登录 24 类与材料・工件形状相对应的加工条件设定，缩短加工准备时间。最适宜于变种变量・多种材料混在的加工。

■ 毛刷接触量简易设定

毛刷使用量的设定为必须定期实施的毛刷磨耗补偿作业。使用传感器自动测定毛刷长度，并于所设定的毛刷使用量状态进行运转。

■ 节能

未进行加工时，将停止及回避毛刷及搬送装置的移动，以实现节能。如于环保模式启动准备状态放置一定时间，则启动准备将自动停止。

作业环境适宜

■ 干式无后处理方式

旧式的干式毛刷去毛刺机存在高温发火危险。本机将使用软毛刷，无需高速回轉毛刷，已不存在发火危险。

■ 除尘机

过滤装置清扫及粉尘清除皆可轻松处理的干式规格机。具备爆炸特性的材质，则推荐使用干式爆炸压力消散型选项机种。

■ 作业环境洁净

工件吸着用真空泵吸入的空气通过传送带的通孔之后，经搬送装置的内置管道返回至机械内部，并被除尘机回收。因此可去除工件粉尘，防止发生堆积。驱动区域与加工区域区分，提高除尘效率。

本体仕様	DB600R	DB1000R
加工サイズ	最大ワーク幅×高さ(mm) 600×50	1000×80
各軸の設定範囲	ブラシ軸 2本(長さ450×径300)	2本(長さ600×径300)
各軸の設定範囲	ブラシ軸(rpm) 400~1500	400~1500
	コンベア速度(m/min) 0.3~3.0	0.3~4.0
	旋回軸(rpm) 0~32	0~32
	揺動軸(c/min) —	0~15
	コンベア昇降移動量(mm) 130	150
	吸引フロア 集塵機兼用	7.5kW
	機械寸法(mm) 1,050(W)×1,600(D)×1,710(H)	2,170(W)×2,140(D)×1,950(H)
	機械重量(kg) 900	2,400
使用電源	周波数(Hz) 50/60Hz	50/60Hz
	電源電圧 AC200V/220V	AC200V/220V
	電気容量(集塵機含む) 11kVA	19.5kVA

Specifications	DB600R	DB1000R
Max. Work piece size	Width x Height (mm) 600x50	1000x80
Setting range	Brush spinning shaft double brushes (450xφ300)	double brushes (600xφ300)
	Brush spinning (rpm) 400~1500	400~1500
	Conveyor feeding (m/min) 0.3~3.0	0.3~4.0
	Brush pivoting (rpm) 0~32	0~32
	Brush Vibration (c/min) —	0~15
	Conveyor up & down (mm) 130	150
	Suction Blower Double as dust collector	7.5kW
	Dimensions (mm) 1,050(W)×1,600(D)×1,710(H)	2,170(W)×2,140(D)×1,950(H)
	Weight(kg) 900	2400
Power	Frequency 50/60Hz	50/60Hz
	Voltage AC200V/220V	AC200V/220V
	Capacity 11kVA	19.5kVA

主机规格	DB600R	DB1000R
加工尺寸	最大工件幅×高度(mm) 600×50	1000×80
	毛刷轴 2根(长度450×直径300)	2根(长度600×直径300)
各轴设定范围	毛刷轴(rpm) 400~1500	400~1500
	搬送装置速度(m/min) 0.3~3.0	0.3~4.0
	旋回軸(rpm) 0~32	0~32
	揺動軸(c/min) —	0~15
	搬送装置升降移動量(mm) 130	150
	吸引风机 除尘机兼用	7.5kW
	機械尺寸(mm) 1,050(W)×1,600(D)×1,710(H)	2,170(W)×2,140(D)×1,950(H)
	機械重量(kg) 900	2,400
使用電源	頻率(Hz) 50/60Hz	50/60Hz
	電源電圧 AC200V/220V	AC200V/220V
	电气容量(含除尘机) 11kVA	19.5kVA

集塵機仕様	DB600R	DB1000R
タイプ	乾式	乾式
寸法(mm)	590(W)×1290(D)×1243(H)	850(W)×650(D)×1,542(H)
重量(kg)	270	175
モーター	3.7kW	2.2kW

※出荷地区により周波数が異なります。
ご注意
爆発性粉塵が集塵機に堆積すると火花や静電気により爆発する恐れがあります。機内にはなるべく粉塵が堆積しないよう適度な清掃を心がけて下さい。アルミ等の爆発性のある材質の加工は、乾式のアルミ用粉塵爆発圧力分散型集塵機をご提案致します。(オプション)
小物ワークや長物ワークの加工は吸着力が不足し研磨ブラシにはわられる場合があります。ソリや歪みのあるワークの加工は十分に吸引できないため研磨ブラシにはわられる場合があります。
表面処理鋼板の加工は、納入先お客様と仕上がり品質(サビ、キズ等)について相談の上、加工を行って下さい。
機械の仕様及び外観は予告なく変更することがあります。

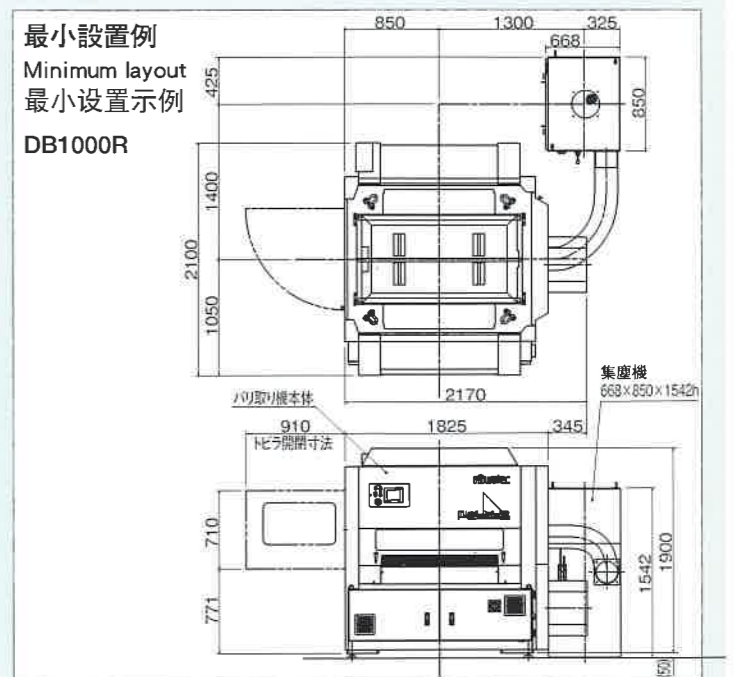
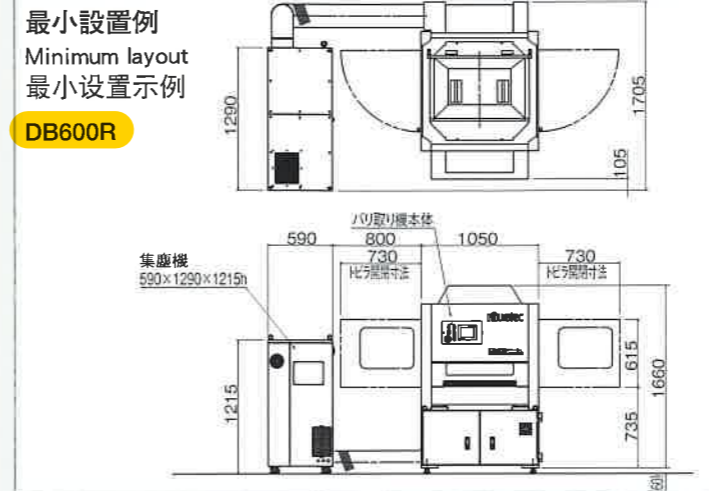
Dust collector Specifications	DB600R	DB1000R
type	Dry working	Dry working
Dimensions (mm)	590(W)×1290(D)×1243(H)	850(W)×650(D)×1,542(H)
Weight (kg)	270	175
Motor	3.7 kW	2.2 kW

Frequency differs depending on the area.
CAUTION
Accumulation of explosive dust may cause catching fire and explosion due to spark or static.
Clean up inside the machine and prevent dust accumulation.
We recommend a dust explosion pressure diffusion type dust collector for aluminum work pieces (Optional)
In case of small or long work pieces, work pieces with warp or strain, there's a possibility that they won't be held by suction well and get flipped up by the brush. For surface treated steel sheet, please make a consultation about finished quality of the work piece in advance.
The specifications and appearance of the machine are subject to change without notice

除尘机规格	DB600R	DB1000R
类型	干式	干式
尺寸(mm)	590(W)×1290(D)×1243(H)	850(W)×650(D)×1,542(H)
重量(kg)	270	175
电机	3.7kW	2.2kW

※頻率將因供货地区而異。
注意事項
如爆炸性粉尘堆积于除尘机，则将会存在因火花及静电而发生爆炸的危险。请注意进行清扫，尽量避免机内堆积粉尘。
进行铝材等具有爆炸特性材质的加工时，建议使用干式铝粉尘爆压力消散型除尘机。(选项)
小型及大型工件的加工，将会存在因吸着力不足而被研磨毛刷掀起的情况。弯翘及歪扭工件的加工，将会存在因无法充分进行吸引而被研磨毛刷掀起的情况。表面处理钢板的加工，请与交货客户进行精加工品质(锈蚀、划伤等)商议之后进行加工。
机械的规格及外观将存在无预先通知而变更的情况。

フロアプラン (単位: mm)
Floor plan (unit: mm)
平面图 (单位: mm)



●前後の製品台車はオプションとなります。●機械の仕様及び外観は予告なく変更することがあります。

ウイデマンからムラテックへ——板金加工をリードする村田機械グループ

1916年に米・フィラデルフィアに設立されたウイデマン・マシン・カンパニーはさまざまな機械を開発し発展をとげ、1955年(昭和30年)にシカゴショーで世界で最初のNCタレットパンチプレスを発表し、板金加工機分野のパイオニアとして注目を集めました。その後も1964年(昭和39年)のウイデマチックSシリーズ、1972年(昭和47年)のマッハ2と次々に革新的な加工機を開発。世界の板金加工機をリードしました。

村田機械はウイデマンとの技術提供により、いち早く1970年(昭和45年)のJIMTOFにS2550を出展。1972年(昭和47年)からは村田機械犬山工場で生産された国産機の販売を開始しました。その後もプラズマ・レーザー複合機やファイバーレーザー加工機や大規模FMSの構築など、村田機械は日本の板金業界とともに発展を重ねてきました。ウイデマンは1989年(平成元年)に村田機械が買収し現在はムラタマシナリー USA として事業を継続しています。

村田ツールは村田機械の金型の製造販売を担う拠点として1991年に設立。パンチプレス、プレスプレーキの各種金型をはじめ、金型研磨機やバリ取り機などの板金加工に関わる周辺装置を製造販売しています。



本部事業所 Headquarters 总部事務所

MURATEC sheet metal machinery carries on the tradition of the Wiedemann Machine Company

The Wiedemann Machine Company was established in Philadelphia, Pennsylvania in 1916 and over the years developed and produced a variety of machines.

Wiedemann unveiled the world's first NC turret punch press at a machine tools show in Chicago in 1955. It attracted attention as a pioneer within the sheet metal processing industry. Wiedemann remained on the cutting edge with the development of its Wiedematic S Series in 1964 and the Mach 2 in 1972.

Muratec entered the sheet metal processing industry through a technical collaboration with Wiedemann and launched S2550 at JIMTOF in 1970. In 1972 Muratec began manufacture of NC turret punch press in Inuyama, Japan. Muratec offered a variety of products such as multifunctional processing machinery combining plasma or fiber laser processing functions, large-scale FMS and automated warehousing. In 1989 Muratec acquired Wiedemann and now Murata machinery USA has kept the business running.

Murata tool, ltd, which was established in 1991 as a tool manufacturing base for Murata machinery, has been manufacturing and selling tools for Turret punch press and bending machines as well as tool grinder, deburring machine that are related to sheet-metal working.

由 WIEDEMANN 到 MURATEC —— 领导钣金加工的村田机械集团

1916年于美国费城设立的 WIEDEMANN MACHINE COMPANY 开发了诸多机械，并得以发展。1955年(昭和30年)，于芝加哥展发表了世界最初的数控转塔冲床，并作为钣金加工机业界的先锋举世瞩目。其后，先后于1964年(昭和39年)及1972年(昭和47年)开发了 WIEDEMATIC S 系列及 MACH 2 新一代加工机，并领导了世界钣金加工机业界。

村田机械通过 WIEDEMANN 提供的技术，尽早于1970年(昭和45年)的 JIMTOF 展出了 S2550。1972年(昭和47年)开始销售于村田机械犬山工厂生产的国产机。其后，通过等离子激光复合机与光纤激光加工机的制造以光纤激光加工机及大规模 FMS 的构筑等，村田机械与日本钣金业同步进行了发展。村田机械于1989年(平成元年)买收 WIEDEMANN，现作为 MURATA MACHINERY USA 继续进行经营。

村田模具作为村田机械的金型制造销售基地于1991年设立。制造销售冲床、折弯机床的各类金型以及金型研磨机与去毛刺机等的钣金加工相关周边装置。

製造元

村田ツール株式会社



□本部/工場	〒505-0056 岐阜県美濃加茂市加茂野町市橋881-1	TEL 0574(27)3000	FAX 0574(27)3535
□東京支店	〒103-0013 東京都中央区日本橋人形町1-14-8 TT-1ビル8F	TEL 03(5642)2723	FAX 03(5642)2788
□名古屋支店	〒484-8502 愛知県犬山市橋爪中島2	TEL 0568(62)9520	FAX 0568(61)4966
□大阪支店	〒550-0002 大阪市西区江戸堀2-6-10	TEL 06(6445)9911	FAX 06(6445)6699
□犬山工場	〒484-8502 愛知県犬山市橋爪中島2	TEL 0568(61)8697	FAX 0568(62)0649

村田ツールホームページアドレス <http://www.muratec.jp/tool/>

販売代理店

村田機械株式会社

工作機械事業部 板金システム販売部



東京支店	〒103-0013 東京都中央区日本橋人形町1-14-8 TT-1ビル8F	TEL 03(5642)2987	FAX 03(5642)2988
名古屋支店	〒484-8502 愛知県犬山市橋爪中島2	TEL 0568(62)9520	FAX 0568(62)9521
大阪支店	〒550-0002 大阪市西区江戸堀2-6-10	TEL 06(6445)9911	FAX 06(6445)6699
本社	〒612-8686 京都市伏見区竹田向代町136	TEL 075(672)8138	FAX 075(672)8691

ムラテックホームページアドレス <http://www.muratec.jp>

ムラテックCCS株式会社 (プレスサービス)

■コールセンター	東日本 TEL 03(5642)2983 FAX 03(5642)2989	西日本 TEL 0568(61)5197 FAX 0568(61)2557
●本 部	〒484-8502 愛知県犬山市橋爪中島2	TEL 0568(61)6615 FAX 0568(61)2557
●太田 ●埼玉 ●横浜 ●福島 ●犬山 ●東京 ●金沢 ●京滋 ●大阪 ●岡山 ●福岡		

Manufacturer

MURATA TOOL, LTD.

881-1 Ichihashi, Kamono-cho, Minokamo-shi Gifu 505-0056 JAPAN
TEL: 0574-27-3000 FAX: 0574-27-3535

Website address: <http://www.muratec.jp/tool/>

MURATA MACHINERY, LTD. MACHINE TOOLS DIVISION

2, Nakajima, Hashizume, Inuyama-shi, AICHI 484-8502, JAPAN
TEL: +81-(0)568-61-3645 FAX: +81-(0)568-61-6455

Website address: <http://www.muratec.jp>

製造厂商

村田模具株式会社

总部 / 工厂 邮编: 505-0056 岐阜県美濃加茂市加茂野町市橋 881-1

电话: +81-(0)574(27)3000 传真: +81-(0)574(27)3535

村田机械株式会社 工作機械事業部 板金システム販売部

営業总部 邮编: 484-8502 愛知県犬山市橋爪中島2

电话: +81-(0)568(62)5119 传真: +81-(0)568(61)5196