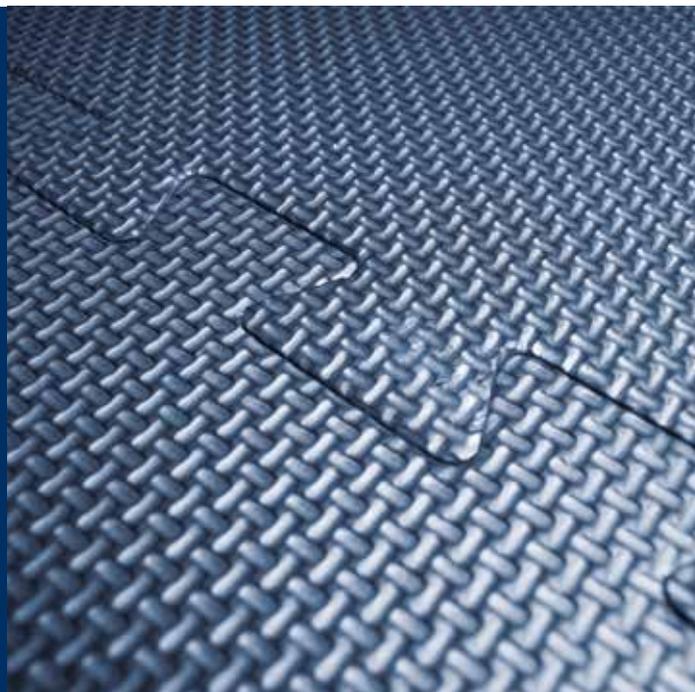
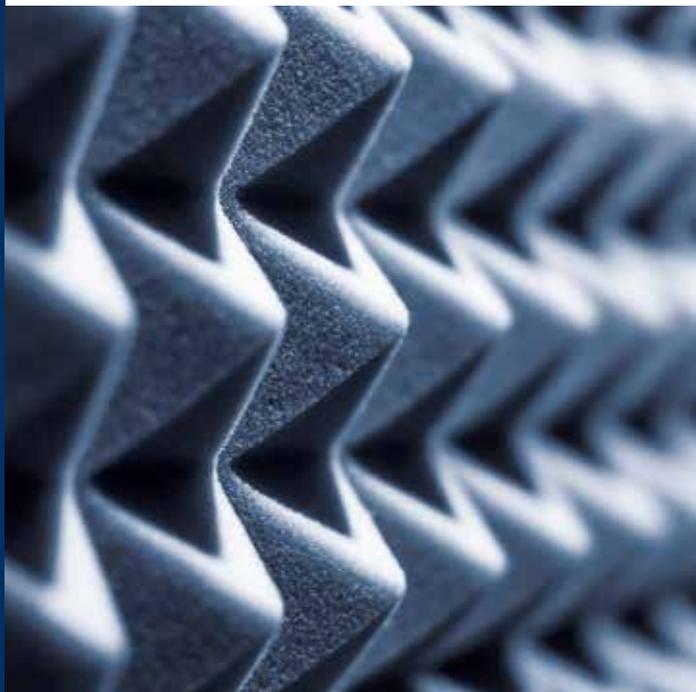


tecnocut waterspeedy s

喷水切割机



CMS隶属于SCM集团——世界先进技术的领导者，涉及广泛的加工应用领域，如：木材，塑料，玻璃，石材，金属和复合材料等。集团公司的业务遍布全球，是先进制造业可靠的合作伙伴。其广泛的加工应用领域涵盖家具业，建筑业，汽车业，航空航天业，豪华游艇业及塑料加工行业在内的各个市场领域。SCM集团有效组织协助并研发了先进的工业系统，建立了三个大型的、高度专业化的制造中心，拥有超过40000名员工，在世界五大洲建立了广泛的业务。SCM集团：在工业机械和零部件领域中拥有最先进的技术和专利。

CMS SpA生产用于加工复合材料，碳纤维，铝，轻合金，塑料，玻璃，石材，金属的先进加工机床。由Pietro Aceti先生建厂于1969年，其宗旨是基于对客户生产需求的深入了解，为其提供定制的和最先进的解决方案。大量的技术创新源于持续的研发投入和对优质公司的并购，从而促使公司在各领域的业务持续增长。

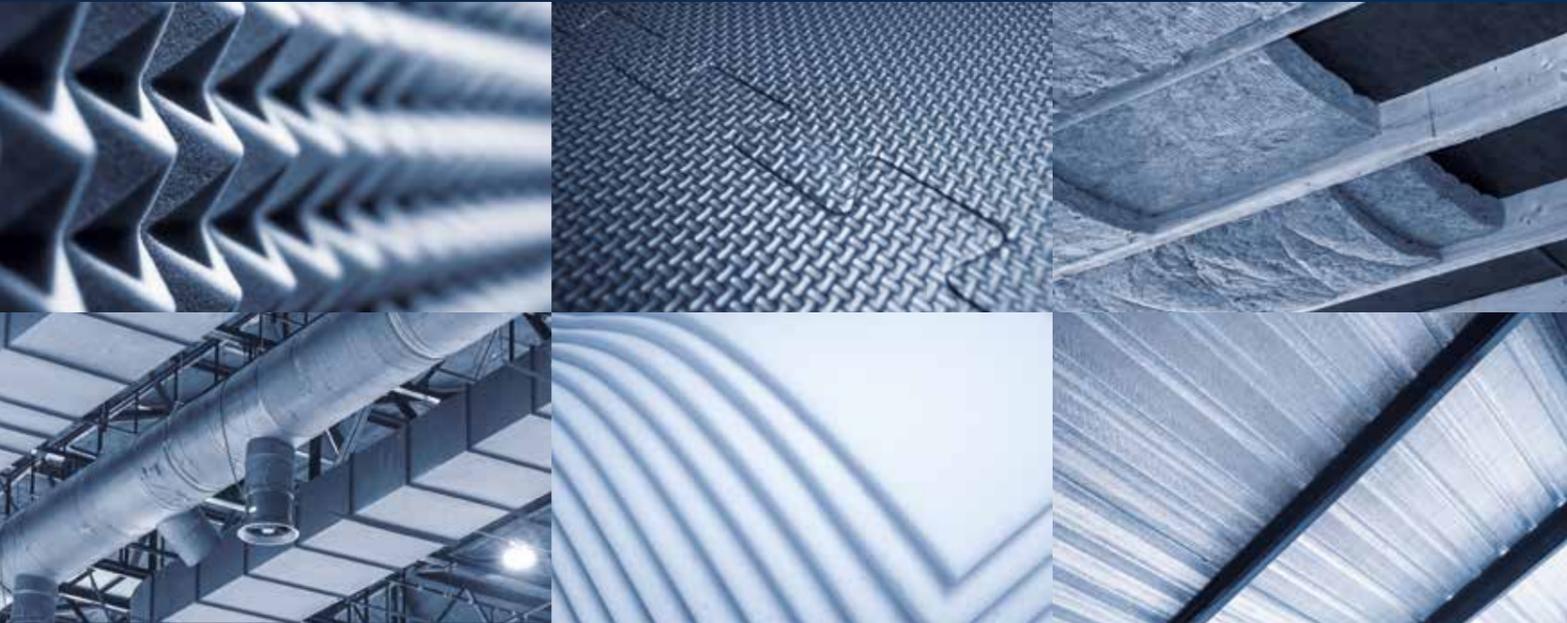


CMS Metal Technology 品牌致力于生产用于金属加工和技术项目的机械，提供各种全套水射流切割系统、增压器以及干式或湿式去毛刺和缎面精整机。自90年代以来，得益于对Tecnocut的收购以及不断的内部发展，**CMS Metal Technology**，在全球范围内安装超过1500台，从而赢得了很高的国际声誉。**CMS Metal Technology**是汽车、航空航天、机械加工、家具和工业建筑等各个领域主导产业的可靠合作伙伴。



tecnocut waterspeedy s

应用	4-5
TECNOCUT WATERSPEEDY S 技术优势	6-11
TECNOCUT JETPOWER EVO 技术优势	12-13
TECNOCUT E-PUMP 技术优势	14-15
软件服	16-17
技术数据	18-19
CMS CONNECT	20
CMS ACTIVE	21
系列	22-23



通风管道 | 隔音 | 家具填充 | 泡沫垫 | 隔热



工业密封圈 | 保护垫 | 汽车隔音和防震

Unparalleled.

New.

Innovative.

Quality.

Ultra.

Effective solutions.

The **UNIQUE** waterjet cutting machines.

喷水切割机

TECNOCUT WATERSPEEDY S

技术优势

Tecnocut Waterspeedy S是一种适用于柔性材料切割的水射流系统，例如塑料、泡沫、橡胶、复合材料、多层材料、工业密封件和技术材料。与传统系切割统相比，具有极高的动态性能以及多个切割刀头进行加工，带有自动托盘更换系统，从而确保了极高的生产率和具有竞争力的价格。Tecnocut Waterspeedy S是精心设计以满足客户需求的成果，旨在达到最高的安全标准。

KEY BUYER BENEFITS

- + 螺旋齿条和链轮确保无与伦比的性能，速度为70 m / min，加速度为7 m / s²。
- + **生产率提高至85%**：由CN数控自动轴距的纯水水射流式3轴3至7个切割刀头配置，用于满足片状和卷状泡沫嵌套加工相关的生产需求。
- + 隔音舱用于保护切割区域，防止任何与运动中的机械零件接触，以及水和粉尘的逸出。
- + 装卸区分开，带有伺服电机驱动的自动搬运托盘，避免装卸时的停机时间浪费。两个托盘都由不锈钢蜂窝台组成。

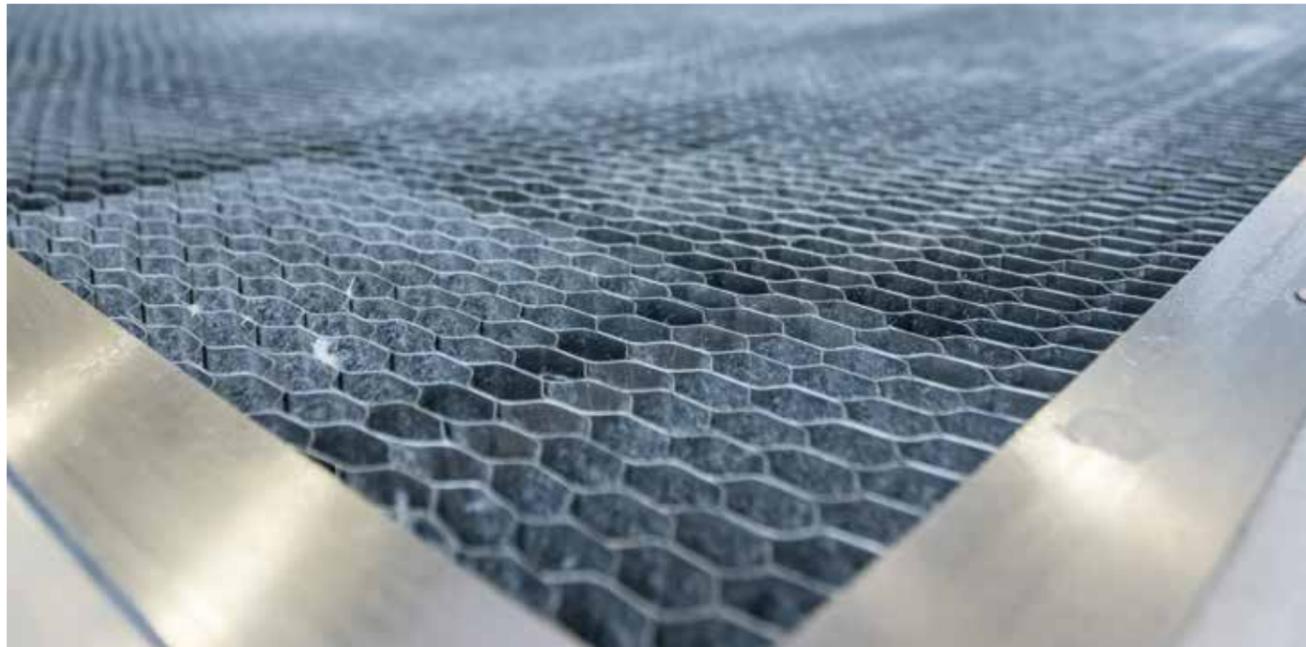


TECNOCUT WATERSPEEDY S

技术优势



搬运
高精度、高性能齿轮齿条传动。



放置台
专用于塑料切割的不锈钢蜂窝格栅。
选配：用于切割卷材的不锈钢丝网。



自动换托盘
装卸区分离，带有伺服电机驱动自动搬运托盘系统

TECNOCUT WATERSPEEDY S

技术优势



多头
由3头或5头滑架构成的纯水射流附加切割头，所有轴距都可自动调节，使切割加工过程中性能达到最高。切割头的间距采用数字控制。选配：双滑架达到最大生产率。

自动轴距技术数据				
	数量：3个3轴刀头		数量：3个5轴刀头	
	标准滑架	宽滑架	标准滑架	宽滑架
最小轴距	85	100	85	100
最大轴距	340	800	170	400

蒸汽抽吸

蒸汽抽吸系统，带绝对过滤器HEPA 99.997%，位于机器一侧。



排水过滤系统

这是一个自动排放系统，将废水送至机器背部带有收集槽的滤纸处，从而将废水清洁干净。

水槽自动清洁系统

水槽内部有一组喷嘴，可将加工碎屑送到外部的排放过滤器。



用于清洁水槽的侧门

TECNOCUT JETPOWER EVO

高压增压器

CMS制造的增压器

CMS实现了超高压增压器的新概念，其科技含量丰富，可满足最苛刻的用户需求。最初的技术概念是为增压器配备多个压力倍增器，实现独立、平行和电子同步。这种创新的解决方案能够使压力恒定，避免了传统对置缸增压器典型的压降。

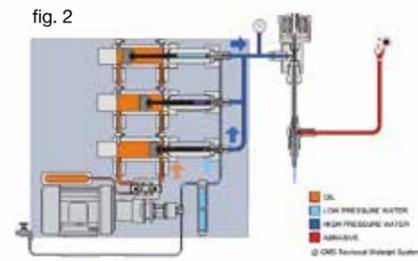
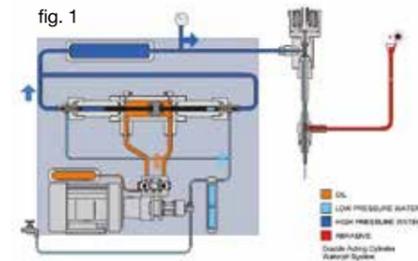
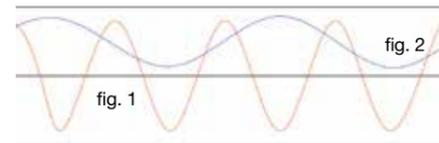
主要采购商优势

- + 具有最多3个独立的电子同步平行气缸增压器，无需使用蓄能器即可确保恒定的输出压力信号。
- + 三个独立泵芯子技术允许从操作循环中停止需要维护的气缸，避免机器意外停机。
- + 平行气缸结构的泵送循环次数最少，减少了高压部件的磨损，从而降低25%的维护成本。
- + 减少消耗和运营成本：水流量最高达5 l/min，可满足广泛的切割应用，由于液压回路具有独立的可变流量泵，可调节机油消耗。

fig. 1 对置缸传统增压器

fig. 2 CMS平行缸增压器

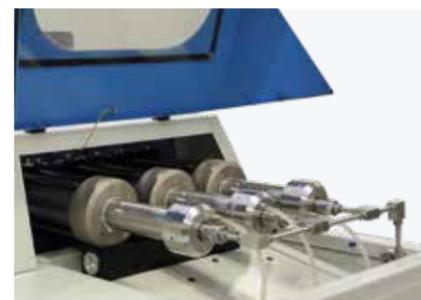
压力



液压站



电子控制切割压力



压力倍增器



油气换热器

TECNOCUT E-PUMP

技术优势

INTENSIFICATEUR HYBRIDE

TECNOCUT E-PUMP CMS属术增压器系列的最新创新成果，源于CMS在水射流切割应用增压器领域对产量、性能、能源效率和减少环境影响的持续追求。

这种新颖性体现在一个完全在CMS技术研发室内创建的项目中，并在创新产品中具体化，该产品结合了液压泵的功率密度和直接驱动机械架构的能源效率。

该系统的简单性意味着组件数量的显著减少：比传统液压增压器减少高达95%。

Tecnocut e-pump 采用直接连接到长冲程增压器油缸的电静液单元打造，运行效率比液压增压器高 31%。

该增压器配备集成智能板，搭载便携式平板电脑 (Wi-Fi) 和触摸显示屏，用于监测和控制运行参数以及液压和高压部件的诊断。

Tecnocut e-pump 可以安装在任何切割台上，甚至是第三方的切割台上。



最大限度地节省能源

电力消耗-37%，在结合切割循环和闭式刀头快速移动的时候。由于使用了由逆变器控制的无刷伺服电机，双作用直连混合压强泵经过优化，可降低消耗。

Tecnocut E-pump 能够消除启动期间的电流峰值，这要归功于由逆变器控制的主电机和辅电机，可以更好地适应工作条件。



关键买家效益

- + 高效率：比传统增压器高出31%。
- + 由于使用的液压元件减少了 95%，因此减少了维护。
- + 液压油最少使用量：与传统系统相比-91%，有利于减少对环境的影响。
- + 结合切割循环和闭式刀头快速移动，电力消耗减少高达-37%。



带HMI WEB的WIFI平板电脑

增压器由电气面板内的工业PLC控制，以保证与 CMS以及第三方切割台的接口。

控制HMI界面可通过10.4" Wi-Fi平板电脑访问，并能够：

- 远程诊断
- 管理和控制电源
- 管理和控制每个气缸的循环数
- 切割压强的电子更新



集中式密封件泄漏收集系统

用于收集HP密封件泄漏的外部收集器，以便轻松快速地进行诊断，无需打开盖子，还配有状态LED灯来指示正在运行的倍增器。根据泄漏位置，可以识别泄漏来自哪一侧以及是来自静态密封件还是动态密封件。



增压泵

在变频器控制的输入供水增压泵，通过适应自来水的流量和压强特性以及切割周期（开/闭头）来优化消耗。兼容50赫兹和60赫兹频率。

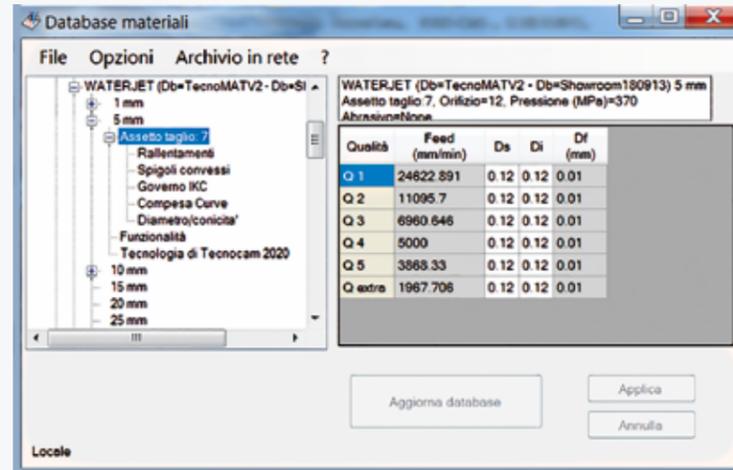
软件

使用简单且性能高效的软件

TC2020是一个CAM软件，可全方位管理水射流切割系统的技术。该软件在Windows®系统下设计，其诞生和发展得益于CMS在该领域获得的丰富经验。TC2020允许您与市场最常用的绘图软件进行交互。

材料数据库

该软件包含有水射流切割中最常用材料的技术参数数据库，也可以用以满足精确的技术需求。可以修改构成导入形状的各个型材的技术信息，以优化切割步骤和加工。



TC2020™

切割清单和预算的管理

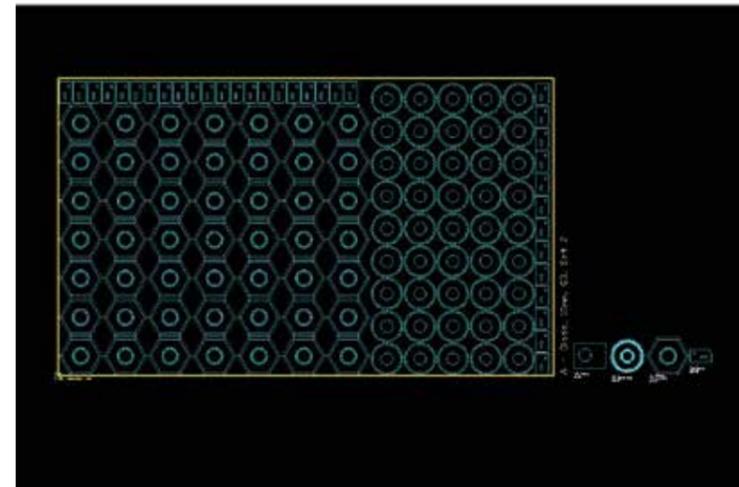
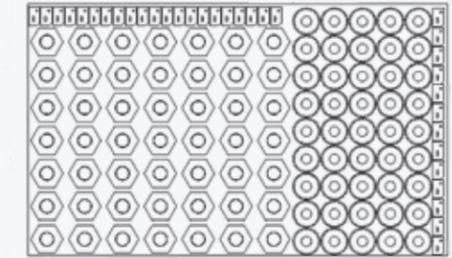
切割订单由一个简单的界面进行管理，可以获得与放置数据相关的信息，并显示板材的图形，还可以查看有关切割的技术数据和生产预算，按照切割成本和材料成本进行划分。在ISO生成结束时，可以用一个复制切割机CNC的工具检查切割路径的精度。

Cms PRODUCTION REPORT Jet Drive Engine

C:\Users\Veronica\Desktop\Debug\TC2020\DEBUGA01.ISO

Name of cutting bit	06.8LJ451 bit		
Type of machine	Generic JAX		
Date of plate no.1	Cutting bit: DEBUGA01		
Material of plate	Glass	Thickness (mm)	10
		Reflow (%)	
Nominal plate			
	Dimensions (mm)	Weight (kg)	
	2500x1500	33.75	
	Plate useful	33.75	
	Plate out	33.75	
Processing data			
	No. Length (mm)	Time (hh:mm:ss)	
Piercing	339/128	30:27:07.20	
Cutting	126207/308	30:26:27.20	
Transfer	31955/364	30:07:24.72	
Total		31:04:59.12	
Technological data			
Cutting speed (mm/min): Q3	1481.407	Cutting technology	Abrasive
Orifice diameter (mm)	33	Focusing tube diameter (mm)	40
Abrasive flow (g/min): total (Kg)	400/64.4	Jet diameter (mm)	1.15
Working pressure (MPa)	370	Kind of pressure	Low pressure in drilling
Kind of piercing	Control	Piercing time (s)	3
Distance of deceleration (mm)	4.5	Deceleration speed (% < 40)	35

DEBUGA01.ISO



板材的优化 (嵌套功能)

高度发达的套料算法可以完美优化板材上的空间，可管理不同尺寸的板材和任何加工废料。

Cms Jet Drive Engine

Nome materiale: Inconel(625)

Spessore (mm): 15

Assetto taglio 1

Orifizio	33
Focalizzatore	40
Pressione (MPa)	370
Abrasivo	Granato
Mescola	80
Portata (g/min)	400

Feed (mm/min)

Q 1	313
Q 2	141
Q 3	88.5
Q 4	63.6
Q 5	49.2

ISO程序管理

TC2020可以从制成的图纸和应用的切割技术出发，通过一个专门模块 (JDE) 生成3轴/5轴机器的ISO代码，同时管理切割路径上的变化水射流的补偿值，以及由于切割本身作用而造成的变形 (切割速度、材料特性和厚度)。

TECNOCUT WATERSPEEDY S

尺寸与技术数据



TECNOCUT WATERSPEEDY S 1630: 技术数据

X轴	3000 毫米
Y轴	1600 毫米
Z轴	200 毫米
放置台	1630 x 3080 毫米
总体尺寸	10150 x 4910 x 2800 毫米

- 支撑台最大承重: 150 kg/mq
- 最大速度: 70000 mm/min
- 21" LCD显示器PC控制面板, 带键盘和鼠标以及手动控制设备
- U盘接口的外部端口
- 连接计算机网络: RJ45 10/100 Mb连接器



TECNOCUT JETPOWER EVO: 技术数据

模型	40 HP	60 HP
功率	30 千瓦	45 千瓦
气缸	2	3
最大运行压力	4150 巴	4150 巴
最大水流量	2,7 升/分钟	5 升/分钟
最大孔口直径	0,3 毫米	0,40 毫米
电压	400V +/- 5% 50-60 Hz (按要求提供不同电压和频率)	

TECNOCUT E-PUMP: 技术数据 *

吸收功率 (3800巴时孔口 0.38)	30千瓦
闭式刀头吸收的最大功率	2.4千瓦
最大运行压强	4130巴
3700巴时的最大水流量	5升/分钟
3700巴时的最大孔口直径	0.40毫米
总尺寸 长X宽X高	1666x906x1529毫米
空重	1400 公斤
电压 (三相)	400伏 50/60赫兹
油箱容量	13升
蓄压器容量	1.15升
杆冲程	200毫米
进水要求的温度 (可接受的最低 - 最高温度)	5 - 25 °C
标称环境温度 (可接受的最低 - 最高温度)	5 - 40 °C
标称噪音	70分贝

* BFT技术。技术数据可能因配置不同而有所不同

增压器

技术数据

CMS connect 是与最新一代CMS机床完美整合的物联网(IoT)平台

CMS Connect 能够通过使用IoT应用程序提供个性化微服务，这些应用程序支持该部门操作员的日常活动，可以提高机床或系统的可用性和使用率。机器实时收集的数据成为有用的信息，可以用于提高机器生产率，降低运营和维护成本，以及能源成本。



一场与您的CMS机床的革命性互动

Cms active 是我们的新界面。由于具有CMS Active界面的软件保持相同的外观、相同的图标和相同的交互方式，因此操作员可以轻松管理不同的机床。



应用

智能机床: 持续监控机床运行，包含以下信息:

状态: 机器状态概览。用于检查机床的可用性，识别生产流程中的任何瓶颈。;

监控: 即时、实时地显示机床及其组件的运行情况，以及运行程序和电位计的运行情况;

生产: 在指定时间范围内，以最佳运行时间和平均运行时间完成的机床运行程序表;

警报: 激活的警报和历史记录警报。

智能维护

这部分是当机床的组件提示存在与达到某个阈值相关的潜在危险状态时，发送通知来提供初步预测性维护。这样可以在不停止生产的情况下干预和安排维护操作。

智能管理

主要介绍与平台连接的所有机床的KPI性能。提供的指标用于评估机器的可用性、生产力和效率以及产品的质量。

最高安全性

使用OPCUA标准通信协议，保证对界面的边缘级

数据进行加密。云和数据湖的等级可以满足所有最新的网络安全要求。对客户数据经过加密和认证，以确保对敏感信息的全面保护。

优点

- ✓ 优化生产性能
- ✓ 支持组件保修优化的诊断
- ✓ 提高生产率，减少停机时间
- ✓ 改善质量控制
- ✓ 降低维护成本

易用性

新界面经过特殊设计和优化，通过触摸屏即可应用。图形和图标经过重新设计，导航操作简单方便。

先进的生产组织

CMS Active允许根据机床的操作模式为不同的用户配置不同的角色和职责（例如：操作员、维护员、管理员等）。

还可以在机床上限定工作班次，然后测定每个班次中发生的活动、生产率和事件。

成品工件的绝对高品质

借助CMS active，磨损的刀具将不会再影响成品工件的质量。新的CMS Active“刀具寿命确定系统”在刀具使用寿命到期时发出警告信息，并建议最适当的时间更换

刀具设置? 没问题!

CMS Active按照要运行的程序，在刀库设置阶段引导操作员进行操作。

适用于金属和高科技产 品加工的

CMS METAL TECHNOLOGY 系列

水射流切割机



TECNOCUT SMARTLINE



TECNOCUT PROLINE



TECNOCUT AQUATEC



TECNOCUT WATERSPEEDY S

增压器



TECNOCUT EASYPUMP



TECNOCUT JETPOWER EVO



TECNOCUT E-PUMP

干式去毛刺和缎面精整机



DMC M950



DMC EUROSYSTEM



DMC METALSYSTEM

湿式去毛刺和缎面精整机



DMC M950 WET



DMC TOP METAL



C.M.S. SPA
via A. Locatelli, 123 - 24019 Zogno (BG) - IT
Tel. +39 0345 64111
info@cms.it
cms.it

a company of **scm**group