

Imagine more.

The space you've been dreaming of realized through HI-MACS[®]



HI-MACS[®]

When you design your project using HI-MACS[®], you are limited only by your imagination. You'll appreciate the design flexibility that only HI-MACS[®] can offer.

Khi sử dụng sản phẩm HI-MACS[®] trong thiết kế, không có gì có thể ngăn cản sức tưởng tượng của chúng ta. Chỉ có HI-MACS[®] mới có thể mang đến cho bạn những ý tưởng thiết kế phong phú và đa dạng nhất.



Volcanics

The enhanced natural look comes from our unique translucent and tricolor chips which enables you to enjoy the beauty of natural stone, without having to sacrifice the ease of maintenance and fabrication you have enjoyed with HI-MACS[®].

Đáng vẻ tự nhiên được tạo ra bởi độ trong mờ và bộ ba màu sắc độc đáo cho phép bạn thưởng thức vẻ đẹp của đá tự nhiên mà không cần phải tốn kém để bảo trì và chế tạo, bạn có thể đạt được những điều này nhờ vào sản phẩm của HI-MACS[®].



Prestige

Designed for the premium interior design. A series of marble waves and high translucent chips with a luxurious touch of Prestige collection makes it ideal for use in the prestigious space.

Được thiết kế đặc biệt cho nội thất cao cấp, dòng sản phẩm đá nhân tạo và độ trong mờ tạo nên sự sang trọng cho bộ sưu tập Prestige và là ý tưởng tuyệt hảo cho không gian sang trọng.



Lucent

When combined with precisely positioned light sources, the translucent pastel shades become transformed into dramatic design "highlights".

Khi được kết hợp với nguồn sáng thích hợp, độ trong mờ của sản phẩm sẽ trở nên vô cùng độc đáo và ấn tượng.

What is the style of space you want ?

HI-MACS[®] is designed for use in residential and commercial applications and is now the horizontal and vertical surface material of choice for installers, fabricators, architects and designers.

Kiểu dáng không gian bạn lựa chọn là gì ?

HI-MACS[®] đã được thiết kế cho các công trình ứng dụng trong sinh hoạt và trong lĩnh vực kinh doanh. Hiện nay, HI-MACS[®] còn là vật liệu bề mặt ngang và thẳng đứng phù hợp cho các kỹ sư lắp đặt, nhà sản xuất, kiến trúc sư và thiết kế sư.

Seamless

Không đường nối

Effortless fabrication and seamless installation.

Dễ dàng chế tác và không đường nối.

Resistant

Độ bền sản phẩm

HI-MACS[®] is engineered to meet the demands of a multitude of commercial and residential applications.

Độ bền sản phẩm HI-MACS[®] Acrylic được chế tạo nhằm đáp ứng nhu cầu ứng dụng đa dạng cho các khu thương mại và nhà ở.

Hygienic

An toàn vệ sinh

HI-MACS[®] natural acrylic stone is a non-toxic material and has no surface acting agents even over prolonged exposure.

An toàn vệ sinh HI-MACS[®] Acrylic là một sản phẩm với chất liệu không độc hại và không có các tác nhân bề mặt hơn nữa còn kéo dài tuổi thọ sử dụng.

Homogenous

Tinh đồng nhất

HI-MACS[®] maintains the same consistency throughout the thickness of the material. Inconspicuous seams ensure that even complex installations appear as a solid whole.

Tinh đồng nhất HI-MACS[®] duy trì độ bền màu trên khắp bề dày của vật liệu. Các đường nối ẩn đảm bảo tính thẩm mỹ cho tất cả các hình thức lắp đặt phức tạp đối với sản phẩm.

Easy to Fabricate

Dễ dàng chế tạo

HI-MACS[®] can be fabricated with standard joinery machines and tools, enabling complex layouts to be fabricated with ease.

Chế tạo dễ dàng HI-MACS[®] có thể được chế tạo bởi các dụng cụ và máy móc dùng cho sản phẩm gỗ, cho phép thi công những sơ đồ bố trí phức tạp một cách dễ dàng.

Thermoformability

Tính năng uốn cong

Preheating turns HI-MACS[®] into a material that can be bent into virtually any shape and cooled without any loss of performance.

Tính năng uốn cong Bằng cách gia nhiệt cho sản phẩm, HI-MACS[®] có thể uốn cong thành bất cứ hình dáng nào và được làm nguội mà không hề gây hư hại cho vật liệu trong quá trình thực hiện.

Diversity

Đa dạng

Wide range of color and pattern choice

Dễ dàng lựa chọn với những màu sắc và hoa văn đa dạng.

Residential Space

Kitchen

HI-MACS® will create clean and tidy kitchen environment with superior quality.

HI-MACS® sẽ đem lại cho gian bếp sự sạch sẽ và ngăn nắp với chất lượng cao cấp.



1 The kitchen island has been enhanced using HI-MACS®.
Đảo bếp đẹp hơn khi sử dụng sản phẩm HI-MACS®.

2 The work surface spans this natural wood kitchen like a bridge; note that the work surface have a high gloss finish.
Bề mặt ngăn kệ được làm bằng gỗ tự nhiên giống như một chiếc cầu, bề mặt bàn với lớp phủ bóng cao.

3 An interplay of colour with the starkest of contrasts: this kitchen is therefore only available in black and white.
Sự tác động lẫn nhau của màu sắc với sự tương phản tuyệt đối: Căn bếp này được thiết kế chỉ với hai màu đen và trắng.



1 This bath unit was manufactured entirely from HI-MACS®.

Căn phòng tắm này được làm toàn bộ từ HI-MACS®.

2 One building, one material - the expensive sink units in the Leonardo Glass Cube meet the highest standards of quality.

Một công trình, một loại vật liệu xây dựng - các vật dụng thiết kế sang trọng theo phong cách của Leonardo Glass Cube đạt được tiêu chuẩn chất lượng cao nhất.

3 In the bathroom, designed by Kathryn Findlay, the wall merges seamlessly into the sink unit and gives a homogenous appearance.

Trong phòng tắm, được thiết kế bởi Kathryn Findlay với những tấm ốp tường nổi với bồn rửa không một mối nối đem lại vẻ đẹp hài hoà.

Residential Space

Bath

The Unique Bathroom. The unique look and pleasing feel of HI-MACS® make it ideal for use in the bathroom.

Phòng Tắm Độc Đáo. Phong cách độc đáo và cảm giác dễ chịu của sản phẩm HI-MACS® khiến ta liên tưởng ngay đến ứng dụng cho phòng tắm.



"HI-MACS®, raising the status of the space"



"Any space at all will remain as a beautiful memory"



Commercial Space

Office/ Shop

Exceptional design and outlook will provide the customers with a great impression of your company/ shop.

Với thiết kế và kiểu dáng đặc sắc, văn phòng công ty cũng như cửa hiệu của bạn sẽ gây ấn tượng đặc biệt cho khách hàng.



1 The work surfaces throughout the entire laboratory are all fabricated using HI-MACS®.
Toàn bộ nội thất trong phòng thí nghiệm đều được lắp đặt bởi sản phẩm HI-MACS®.

2 The counter incorporates functional elements and comes across almost like a sculpture.
Hệ thống quầy không chỉ có chức năng phục vụ cho công việc tiếp tân mà đồng thời còn mang nét đẹp của một tác phẩm điêu khắc nghệ thuật.

3 Visitors touch the counters and surfaces again and again at exhibitions.
The pleasing surface of HI-MACS® is ultra-appealing and imparts a feeling of warmth.

Nhiều khách tham quan tại buổi triển lãm của HI-MACS® rất thích và liên tục chạm tay vào sản phẩm. Bề mặt láng mịn của HI-MACS® sẽ mang đến cho bạn những cảm giác vô cùng thoải mái và ấm áp.



Commercial Space

Franchise/ Restaurant

HI-MACS®, along with its stain resistance and durability, it becomes a perfect match for fine dining and pleasant drinking.

HI-MACS®, với những tính năng bền bỉ và chống vết bẩn, là sự kết hợp hoàn hảo cho những bữa tiệc thịnh soạn.



"A space remembered by customers"



1 HI-MACS® provides restaurants, bars, buffets, and cafeterias the durability and the resistance to stains and bacteria needed in the food service industry.

HI-MACS® mang lại cho các nhà hàng, quầy bar, quán ăn tự chọn, và quán cà phê sự bền bỉ và vệ sinh thiết yếu trong lĩnh vực dịch vụ ẩm thực.

2 Expensive and effective backlight: this bar is the focal point of the club and creates different lighting moods.

Với ánh đèn sáng trọng lan tỏa từ phía sau, quầy bar tại đây cũng chính là điểm nhấn của câu lạc bộ này và khơi dậy rất nhiều cảm xúc.





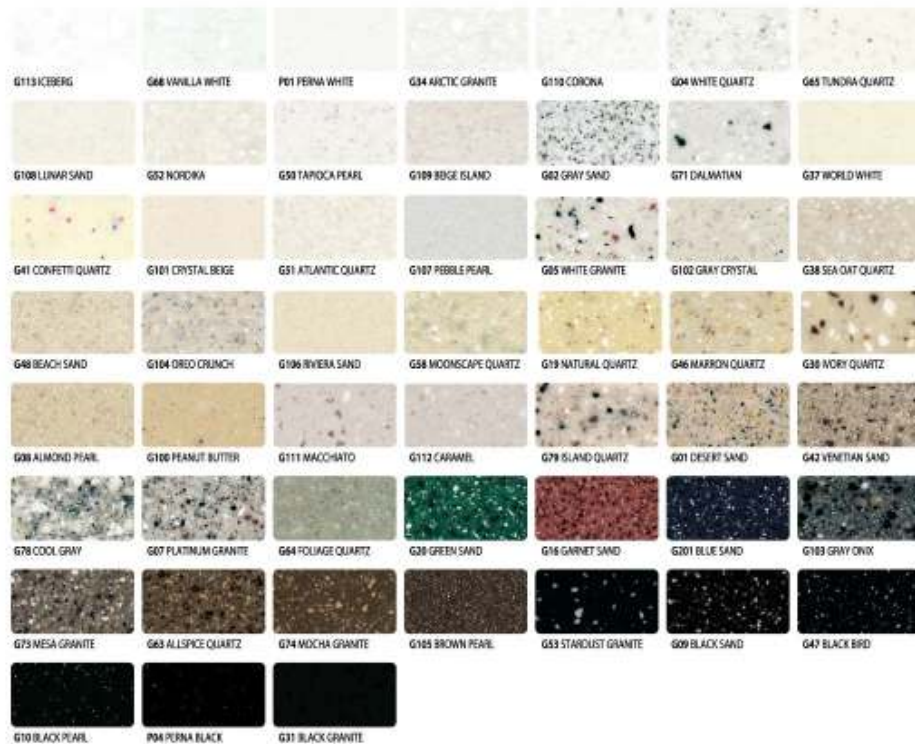
Color

HI-MACS® enhances the elegance and harmony of your living environment with natural beauty and the synthesis of design and creativity

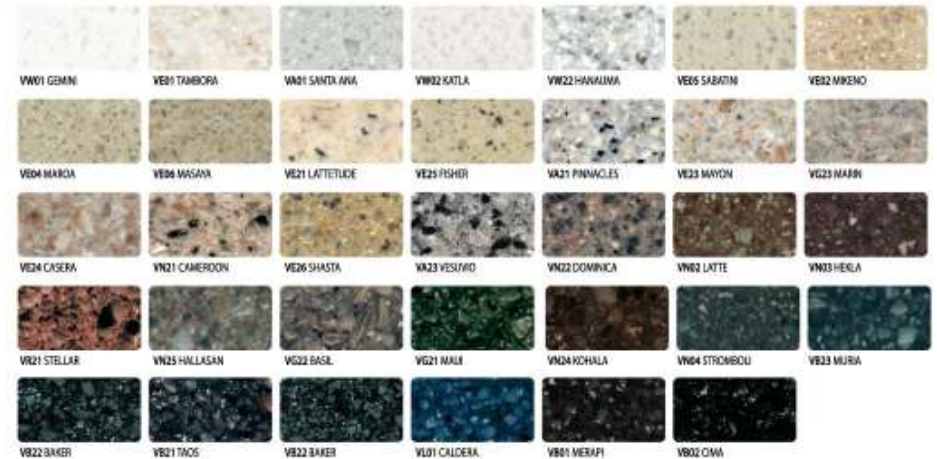
Solids



Granite, Quartz, Perna, Sands & Pearls



Volcanics & Volcanics Natural



Prestige collection NEW

New products from prestigious HI-MACS® series for 2009, Prestige Collection

• Sheet Specification 12mm x 760mm x 3680mm (Thickness x Width x Length)

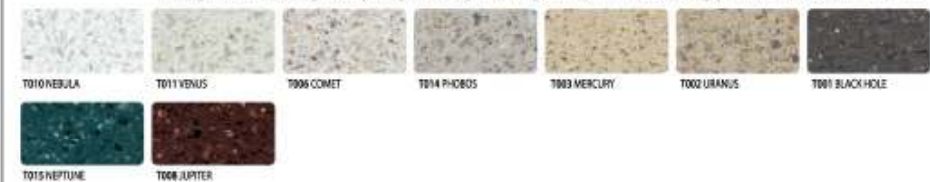
Dòng sản phẩm mới uy tín nhất của HI-MACS® là bộ sưu tập Prestige 2009.

• Chỉ tiết kỹ thuật từng phiên 12mm x 760mm x 3680mm (Độ dày x Chiều rộng x Chiều dài)

Prestige / Galaxy The high transparent chips provides a richness with its unique chips. The transparent chips with a dazzle of pearls provides a mystic elegant atmosphere. (15 colors)

Những mảnh đá nhỏ trong suốt xen lẫn trong sản phẩm giúp sản phẩm mang một vẻ đẹp sang trọng và nổi bật.

Những mảnh đá nhỏ trong suốt này mang vẻ đẹp óng ánh như ngọc trai tạo nên một bầu không gian huyền bí và tạo nhà. (Có 15 màu)



Prestige / Marmo The feel of natural stone with deep and soft waves makes the Prestige collection the perfect choice for creating space. (5 colors)

Với cảm nhận như đá tự nhiên có chiều sâu và sự mềm mại khiến bộ sưu tập Prestige trở thành sự lựa chọn hoàn hảo nhất cho thiết kế không gian của bạn. (có 5 màu)



Lucent NEW



* Darker colors will show ordinary wear and tear more readily than lighter colors or patterns. ** Colors have unique qualities. Printed representation of colors will vary from actual samples. Please view actual product prior to purchase.

SPECIFICATION

MÔ TẢ KỸ THUẬT

Bảng chi tiết kỹ thuật

Độ dày sản phẩm (mm)	Độ rộng sản phẩm (mm)	Chiều dài sản phẩm (mm)
6	780	2.490
12	780	3.080

Trọng lượng (mm)	Độ dày (mm)	Thời gian thử nghiệm (h)	Đơn vị	Thời gian thử nghiệm (h)	Đơn vị
HI-MACS®	6mm	1,14	h	1,08	h
	12mm	4,55	h	4,32	h
	6mm	0,52	kg	0,49	kg
	12mm	2,07	kg	1,96	kg

Trọng lượng (mm)	Độ dày (mm)	Độ cứng (mm)	Wt (mm)	kg (mm)
HI-MACS®	6mm	760/2.490	2	20 - 21
	12mm	760/3.080	3	37 - 41

Độ bền hoá học

Nhân tố kiểm nghiệm	Độ bền hoá học (mm)	Độ bền hoá học (mm)
Acid Acetic (10% dung dịch loãng)	Không bị ảnh hưởng	Không bị ảnh hưởng
Acid Chloric (10% dung dịch loãng)	Không bị ảnh hưởng	Không bị ảnh hưởng
Natri Carbonat	Không bị ảnh hưởng	Không bị ảnh hưởng
Nước Ammoniac	Không bị ảnh hưởng	Không bị ảnh hưởng
Cồn Ethylic	Không bị ảnh hưởng	Không bị ảnh hưởng
Nước muối, nước muối biển	Không bị ảnh hưởng	Không bị ảnh hưởng
Soda	Không bị ảnh hưởng	Không bị ảnh hưởng
Nước vôi vữa	Không bị ảnh hưởng	Không bị ảnh hưởng
Chất tẩy rửa	Không bị ảnh hưởng	Không bị ảnh hưởng
Tuốc diệt côn trùng	Không bị ảnh hưởng	Không bị ảnh hưởng
Nước muối tẩy	Không bị ảnh hưởng	Không bị ảnh hưởng
Nước	Không bị ảnh hưởng	Không bị ảnh hưởng
Chất tẩy rửa	Không bị ảnh hưởng	Không bị ảnh hưởng
Aceton	3	3
Etylen Glycol Acetat	3	3
Benzol	Không bị ảnh hưởng	Không bị ảnh hưởng
Dầu Diesel	Không bị ảnh hưởng	Không bị ảnh hưởng
Mỡ thực vật	Không bị ảnh hưởng	Không bị ảnh hưởng
Muối	Không bị ảnh hưởng	Không bị ảnh hưởng
Hành củ	Không bị ảnh hưởng	Không bị ảnh hưởng
Sơn mài	Không bị ảnh hưởng	Không bị ảnh hưởng
Thuốc tẩy	Không bị ảnh hưởng	Không bị ảnh hưởng
Các vết bẩn trên bề mặt	Không bị ảnh hưởng	Không bị ảnh hưởng
Mực sơn dầu	1	1
Thuốc lau chùi nhà cửa	Không bị ảnh hưởng	Không bị ảnh hưởng
Các chất tẩy rửa	Không bị ảnh hưởng	Không bị ảnh hưởng

Dựa theo danh sách kiểm nghiệm của DIN 68930 Tab. 1

Các tính năng

- Màu sắc và kiểu dáng phong phú
- Chống gỉ sét và các chất hoá học
- Cấu trúc liên kết chặt
- Dễ dàng chế tạo và lắp đặt lên một mảnh

Các ứng dụng

- Mặt phẳng gắn bếp
- Bàn trang điểm
- Trang trí tường
- Bàn trong phòng thí nghiệm
- Bàn làm việc
- Bàn văn phòng
- Kính doanh nội bộ

Bảng thông số kỹ thuật

Đặc điểm kỹ thuật	Đơn vị tính	Kết quả		Phương pháp thử nghiệm
		Chất rắn	Độ cứng	
Thông số	lbs/in	0.003	0.06	ASTM D 792
Trọng lượng riêng			1.75	ISO-K-7112
Độ chịu nhiệt	m ² /m ² x 100/m ²	1.02	1.21	ASTM D 696
Độ giãn nở	mm	< 0.05		DIN 318
Công suất làm cứng	lbs/in	5500	5200	ASTM D 638
	kg/cm	1.4 x 10 ⁴	1.1 x 10 ⁴	
Công suất uốn cong	lbs/in	11000	10500	ASTM D 790
	kg/cm	1.4 x 10 ⁴	1.1 x 10 ⁴	
Độ cứng	kg/cm	390		ASTM D 638
Độ uốn cong	kg/cm	790		ASTM D 790
Độ cứng Rockwell		90	88	ASTM D 785
Barcol		63	61	ASTM D 785
Vết chỉ	H	5	5	ISO-K-5400 (2.26)
Độ chịu lực (vật nặng rơi xuống)	kg x cm/cm	1.50		ASTM D 256
	mm	31.50	29.50	ISO-K-6718
	9mm	31.50	29.50	7211
	12mm	47.20	47.20	NEMA LDH-2.15
	12mm	< 1400	< 1400	DIN EN 438, part 2, pt. 12, '92
Thử nghiệm bằng các dụng cụ thí nghiệm	N	25	25	DIN EN 438, part 2, pt. 11, '92
Chống nước	mm	0.05	0.05	ASTM D 570
	9mm	0.05	0.05	
	12mm	0.04	0.05	
Chống trượt		>0.32 - 0.9		GMG 100(replaces R9)
Ảnh hưởng thời tiết	°C	positive	positive	AWK
Bị biến dạng bởi hơi nước	°F	221-230	221-230	ASTM D 648
	°C	105-110	104-108	
Ảnh hưởng của hơi nóng từ sàn nóng	°C	< 100		DIN 68 861, part 7, 04-85
Ảnh hưởng của hơi nóng bốc hơi từ sàn nóng	°C	7A		DIN 68 861, part 8, 04-85
Chống sốc nóng từ sàn thuộc da	°C	6C	6B	DIN 68 861, part 6, 11-82
Tác hại của hơi nóng		18		DIN 68 861, part 1, 12-81
Độ chống cháy		4D	4B	DIN 68 861, part 4, 11-81
Mức độ mài mòn	%	98		KS F 4810 - 1986
Tính điện	>1 x 10 ¹² Ω	Cách điện		DIN IEC 1340-4-1, 04-92

Đặc điểm kỹ thuật	Đơn vị tính	Kết quả		Phương pháp thử nghiệm
		Chất rắn	Độ cứng	
Chịu thời tiết	Δ E (1000 hr)	Không thay đổi	Không thay đổi	ASTM D 1499
Xenon (chức năng ánh sáng)		Tốt hơn 6	Tốt hơn 6	DIN 53 387, 04-89
Hợp vệ sinh		Phù hợp		LB86 4 31 vệ sinh an toàn thực phẩm
nh hưởng thực phẩm		Thích hợp cho các loại màu năm 2003		Gây chứng nhận BAM - DIN 4102-1
Chịu lửa		B1		

Bảo hành và sửa chữa

Tất cả các sản phẩm của HI-MACS® được chế tạo công phu theo tiêu chuẩn ISO 9001 và được nung chín trên một dây chuyền sản xuất khép kín. Mọi kết cấu HI-MACS® đều được bảo hành 10 năm (sau khi lắp đặt) nếu vật liệu được sản xuất và lắp ráp bởi nhà sản xuất có thẩm quyền và bảo hành, duy trì một cách chính xác theo hướng dẫn.

FABRICATION & INSTALLATION

CHẾ TẠO & LẮP ĐẶT

ĐỒNG GÓI VẬN CHUYỂN

Trọng lượng HI-MACS® khác nhau phụ thuộc vào độ dày và chiều dài. Đối với những tấm đơn, HI-MACS® nên được đặt thẳng đứng khi vận chuyển để tránh bị gãy và bị bể cong. Cần đối với các tấm phức tạp hơn thì nên đóng vào pallet.

HƯỚNG DẪN BẢO QUẢN

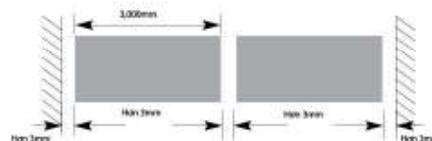
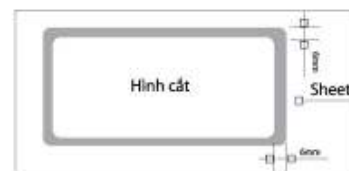
Khi sử dụng sản phẩm HI-MACS®, cần nghiên cứu các phương thức và thực hành an toàn trước khi sử dụng.
- Kiểm tra toàn bộ các dụng cụ điện trước khi sử dụng.
- Luôn luôn đeo kính bảo hộ.
- Mang vớ, giày và khẩu trang chống bụi.
- Chỉ sử dụng các dụng cụ cắt bén.
- Làm việc tại những khu vực có ánh sáng nhẹ và thông thoáng.

BỤI

Khẩu trang chống bụi và môi trường thông thoáng là những yếu tố quan trọng khi làm việc với các sản phẩm của HI-MACS® vì bụi bẩn của vật liệu rất nguy hiểm cho sức khoẻ.

CẮT VẬT LIỆU

Sản phẩm HI-MACS® giãn nở và bị ảnh hưởng bởi nhiệt độ và độ ẩm. Những nhân viên lắp đặt nên lưu ý điều này khi thi công. Khi tiến hành cắt, nên để chiều dài khoảng ¼ inch.



RẠN NỨT

Các vết rạn nứt có thể xảy ra do các lý do sau:
- Dịch vụ bảo quản dành cho HI-MACS® chưa đạt tiêu chuẩn.
- Các mối nối chưa đều.
- Keo dán chưa đều.
- Chiều dài đặc biệt hoặc khoảng trống sẽ không lưu lại trong suốt quá trình sản xuất.

LƯU KHO

Kho giành cho sản phẩm HI-MACS® là kho trong nhà đặc biệt khô ráo và thông thoáng. HI-MACS® không nên được đặt tiếp xúc trực tiếp trên sàn nhà. Tránh nhiệt độ và độ ẩm cao.

CẮT ĐƯỜNG THẲNG

Máy của bàn rất cần thiết để cắt chính xác và số lượng lớn các vật liệu của HI-MACS® Carbide hoặc lưỡi của kim cương là tốt nhất mang lại hiệu suất tốt. Tốc độ cắt có thể khác nhau, nhưng 2-3M/min là tốt nhất. Máy của bàn với vòng lăn rất tốt cho việc cắt chính xác vật thể dài.

CÁC MÁY CỦA ĐIỆN KHÁC

Các máy cắt nhỏ cầm tay cũng có thể sử dụng với HI-MACS®. Các vòng cho vết cắt ngắn thẳng. Jigsaw cho vết cắt nhỏ và cong. Tay nghề là rất cần thiết khi sử dụng các loại máy của cầm tay.

CẮT THEO BÀN KÍNH

Các vật liệu HI-MACS® có thể cắt tròn khi sử dụng bộ định tuyến và bàn mẫu. Tốt nhất là sử dụng thiết kế chìm với tối thiểu 1/8 inch không gian để cắt với bộ định tuyến.

CẮT THÀNH PHẨM

Với những mẫu đặc biệt, thích hợp khi sử dụng bộ định vị, có thể đạt được các cạnh mịn và đẹp. Đối với các bề mặt trang trí phức tạp hơn thì nên sử dụng bàn mẫu.

KHOAN VÀ BỘ ĐỊNH VỊ BÀN CẮT THEO PHƯƠNG TRÌNH

Khi sử dụng HI-MACS® với số lượng lớn, chính xác và theo yêu cầu của khách hàng, có thể dùng bộ định vị bàn cắt theo phương trình (tự động) để hoàn tất. Mọi máy khoan có thể sử dụng với HI-MACS®, khi sử dụng các loại máy này, phải chứa ra 1/8 inch không gian để làm việc. Chất dán (keo) HI-MACS®

Chú thích: Keo dán HI-MACS® có thể thay khi gặp lửa. Khi sử dụng nên thận trọng để tránh nhả lửa.

LỰA CHỌN KEO DÁN PHÙ HỢP THEO TỪNG LOẠI SẢN PHẨM

SẢN PHẨM	KEO DÁN	ĐẶC TÍNH
HI-MACS®	Loại keo dán chỉ định dùng cho sản phẩm HI-MACS®	Keo sẽ khô cứng sau 2 - 3 giờ.
HI-MACS® + GỖ DÁN	Loại keo nhựa n-ô-phen	Sau khi dán cả hai bề mặt, nhấc giữ cho đến khi keo khô dần. Thích hợp cho định hình các loại gỗ dán.
	Loại kết dính bằng Silicone	Được ứng dụng hiệu quả trong lắp đặt các quầy dịch vụ, thao tác đơn giản, có tính đàn hồi và chịu tải trọng cao.
HI-MACS® + KIM LOẠI	Chất kết dính xianocrilat	Được ứng dụng hiệu quả trong kết dính các sản phẩm chi tiết nhỏ.
	Loại keo nhựa epoxi (loại tổng hợp)	Nhấn để kiểm tra độ cứng của sản phẩm trong vòng hơn 24 giờ sau khi bôi keo chắc kết dính chính xác và chịu tải trọng cao.
	Keo dán Acrylic (loại tổng hợp 2 lớp)	Đặt bề mặt sản phẩm cần lắp xuống sau khi bôi keo chất kết dính chính xác và chịu tải trọng cao. Dễ dàng chế tạo và độ bám dính nhanh.