

MPS Sistemas de troca de ferramentas robóticas para uma carga útil até 350 kg


Produtividade para todos os setores da indústria




Índice


Estrutura de sistema	4	MPS 080	
		MPS 080 COMPLETE	20
Tecnologia de suporte de ferramentas	5	MPS 080 MODULAR	26
		MPS 080 Acessórios	32
Tecnologia de troca rápida	6	MPS 130	
MPS competência da solução	8	MPS 130 COMPLETE	34
Multifuncionalidade – para tecnologia diversa	8	MPS 130 MODULAR	40
Modularidade orientada à necessidade	9	MPS 130 Acessórios	46
Unidade básica potente – bloqueio de alta precisão	10	MPS 080/130 suporte de ferramentas	48
Detalhes inteligentes – para conexões perfeitas	11	MPS 260	
Um único sistema para todos os robôs	12	MPS 260 COMPLETE	56
Tecnologia de segurança certificada	13	MPS 260 MODULAR	66
Milhões de ciclos de docagem com desgaste mínimo	14	MPS 260 Acessórios	74
Integração simples – o módulo de bus IDA	15	MPS 260 suporte de ferramentas	76
A competência global e a presença local da Stäubli	16	MPS 080/130/260 Módulos de transferência	84
Desempenho 100% Stäubli	17	Módulos de transf. SPM 08 para fluidos e pneumática	86
Dos dados de desempenho do robô à seleção do sistema	18	Módulos de transferência RMK 06 para pneumática	87
		Módulos de transferência para pneumática e vácuo FTM	88
		Módulos de pino de aterramento para blindagem	90
		Módulos de circuito primário MGK2 para transmissão	91
		Módulo de fieldbus integrado IDA para monitoramento	92
		Módulo elétrico MultiDNet para transmissão	96
		Módulos de segurança Active Docking	104
Visão geral de cargas úteis	19	MPS CUSTOMIZED	106
		Diagramas de instalação elétrica	108


R Unidade básica
lado robô

 **Segurança do processo**
máxima segurança de processo para
equipamentos e pessoal

 **Eficiência econômica**
para processos de produção econo-
micamente rentável e sustentável

T Unidade básica
lado ferramenta

 **Flexibilidade**
para diversidade máxima de funções
nos processos robóticos de fabricação

 **Produtividade**
para processos de produção
inovadores e de qualidade otimizada

TRÊS SOLUÇÕES

Nossos sistemas são tão flexíveis quanto seus processos

Os sistemas de troca de ferramentas robóticas da Stäubli são projetados de acordo com um conceito de produto modular que garante multifuncionalidade variável e integração otimizada a todos os processos industriais de produção robótica.

As unidades básicas com carga útil específica no lado robô e lado ferramenta são as bases para as três soluções de sistemas de troca de ferramentas da Stäubli.

MPS COMPLETE

Soluções de aplicação prontas para usar

Nossas soluções completas pré-configuradas fornecem a você sistemas de troca de ferramentas robóticas prontas para usar:

- Os módulos de transferência são selecionados com base no sistema de troca de ferramenta robótica configurados mais frequentemente.
- Os produtos desta linha podem ser entregues em prazos bastante curtos.
- Módulos de transferência adicionais podem ser adicionados a qualquer momento.
- Interfaces padronizadas internacionalmente garante conexão simples com os pacotes de desempenho de robôs.

MPS MODULAR

Soluções individualmente configuráveis

Nossas soluções individualmente configuráveis oferecem todos os benefícios do nosso sistema modular ao permitir que você configure o trocador de ferramentas robóticas para sua aplicação específica:

- Você faz a sua seleção a partir do nosso amplo portfólio de módulos de transferência e não entregamos o trocador de ferramentas totalmente montado para você.
- Uma ferramenta de configuração simples direciona você através de todo o processo de encomenda.
- O módulos de transferência pode ser posicionado para fácil conexão com o pacote de desempenho.
- Você pode reposicionar os módulos de transferência e adaptá-los a novas tecnologias de produção se necessário.

MPS CUSTOMIZED

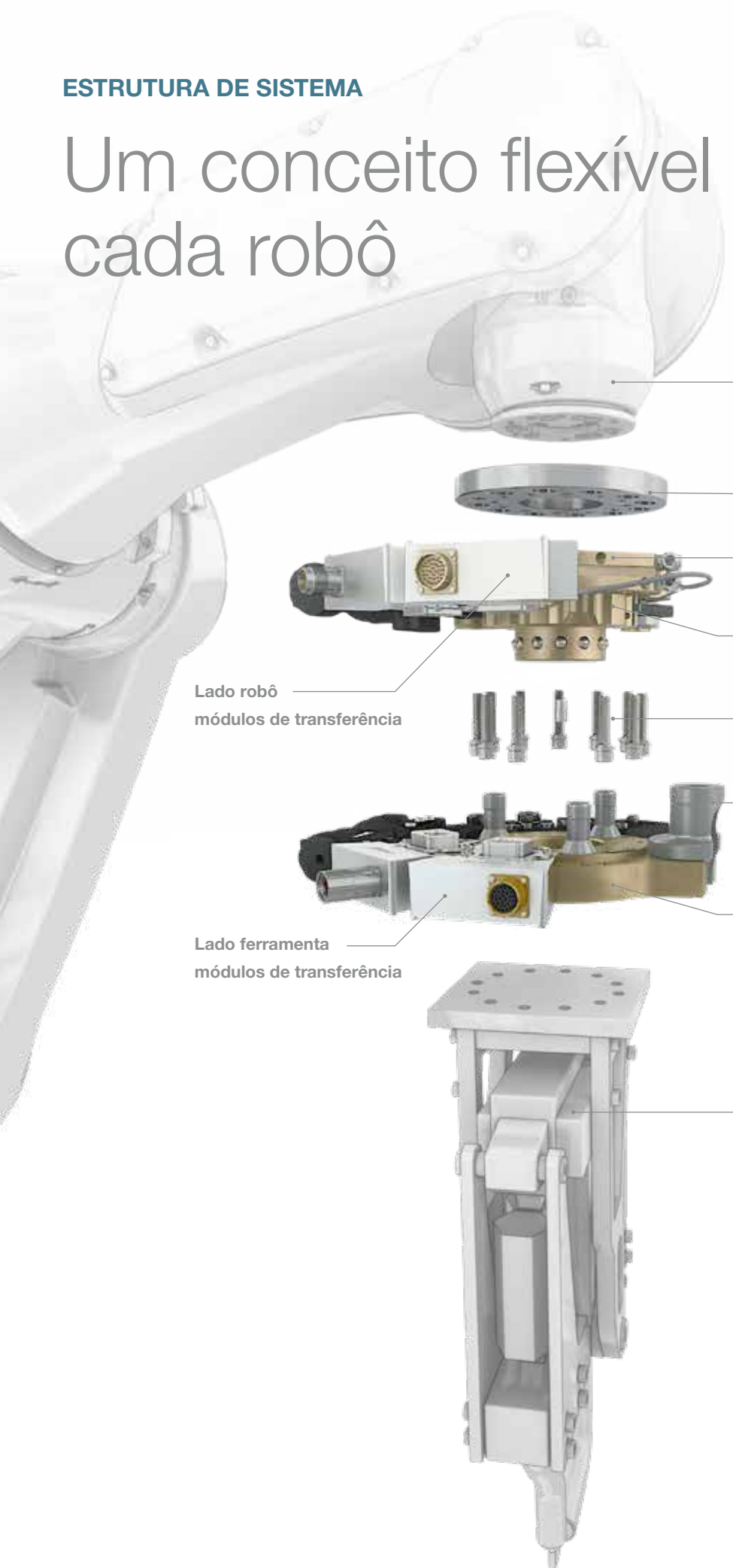
Projetos customizados

Nós produzimos sistemas de troca de ferramentas para aplicações complexas que requerem unidades básicas especiais ou equipamento extra:

- As unidades básicas no lado robô e lado ferramenta, bem como os módulos de transferência e segurança são adaptados às aplicações.
- Você adquire um sistema feito perfeitamente sob medida para todos os seus dados de desempenho, materiais de qualidade e demandas de conexão.
- Suportes de ferramentas individuais permitem a integração otimizada do sistema à sua linha robótica.

ESTRUTURA DE SISTEMA

Um conceito flexível para cada robô



Robô

Montagem na flange adequada para robôs de todos os fabricantes

Flange adaptadora ao robô*

R Unidade básica lado robô

Sensores

Lado robô
módulos de transferência

Kit de montagem lado robô

Gancho de encaixe do lado ferramenta

Lado ferramenta
módulos de transferência

T Unidade básica lado ferramenta

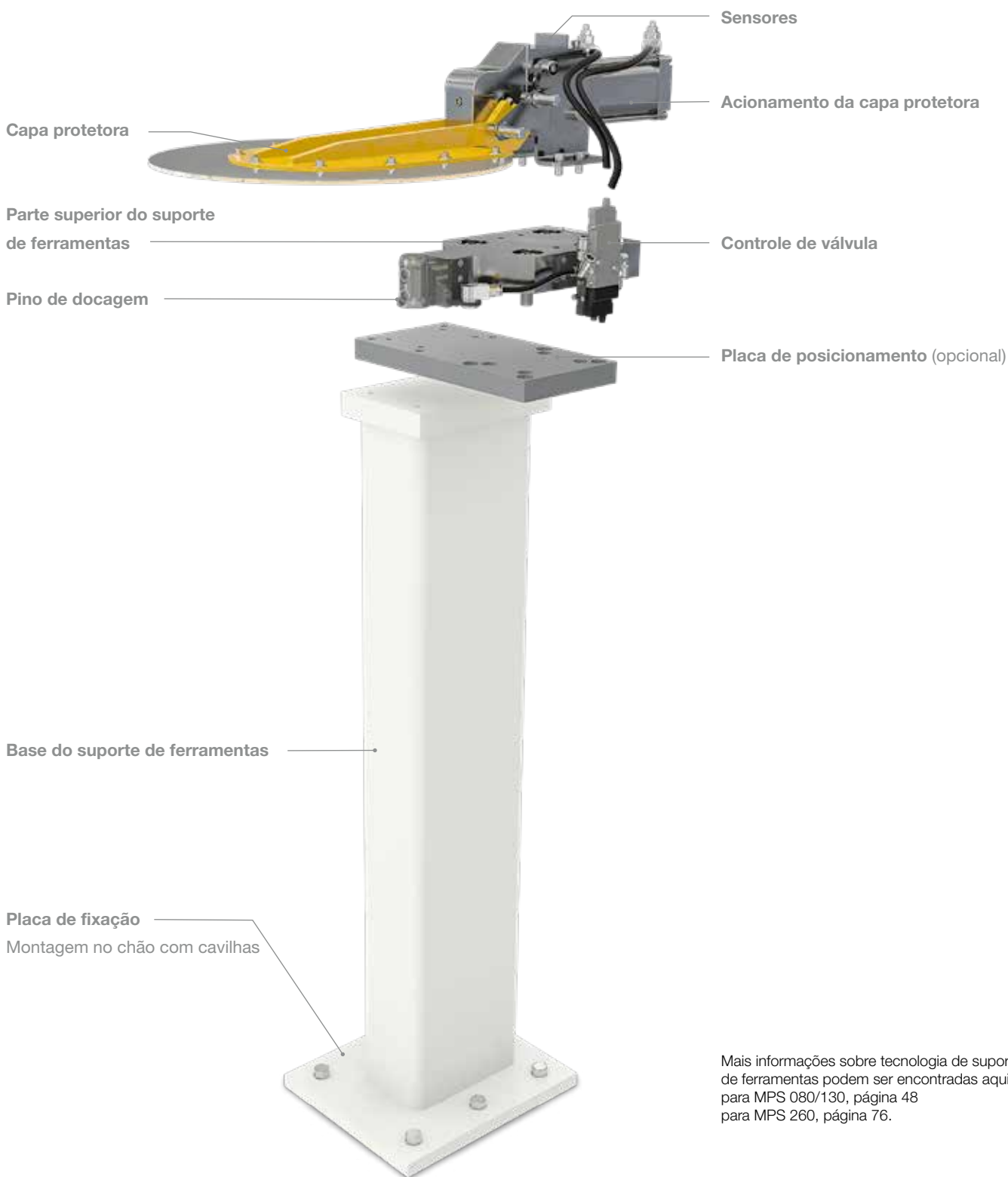
Ferramenta

Fornecimento de sinal, mídia e energia da ferramenta através de módulos de transmissão

* Incluindo materiais de montagem.

TECNOLOGIA DE SUPORTE DE FERRAMENTAS

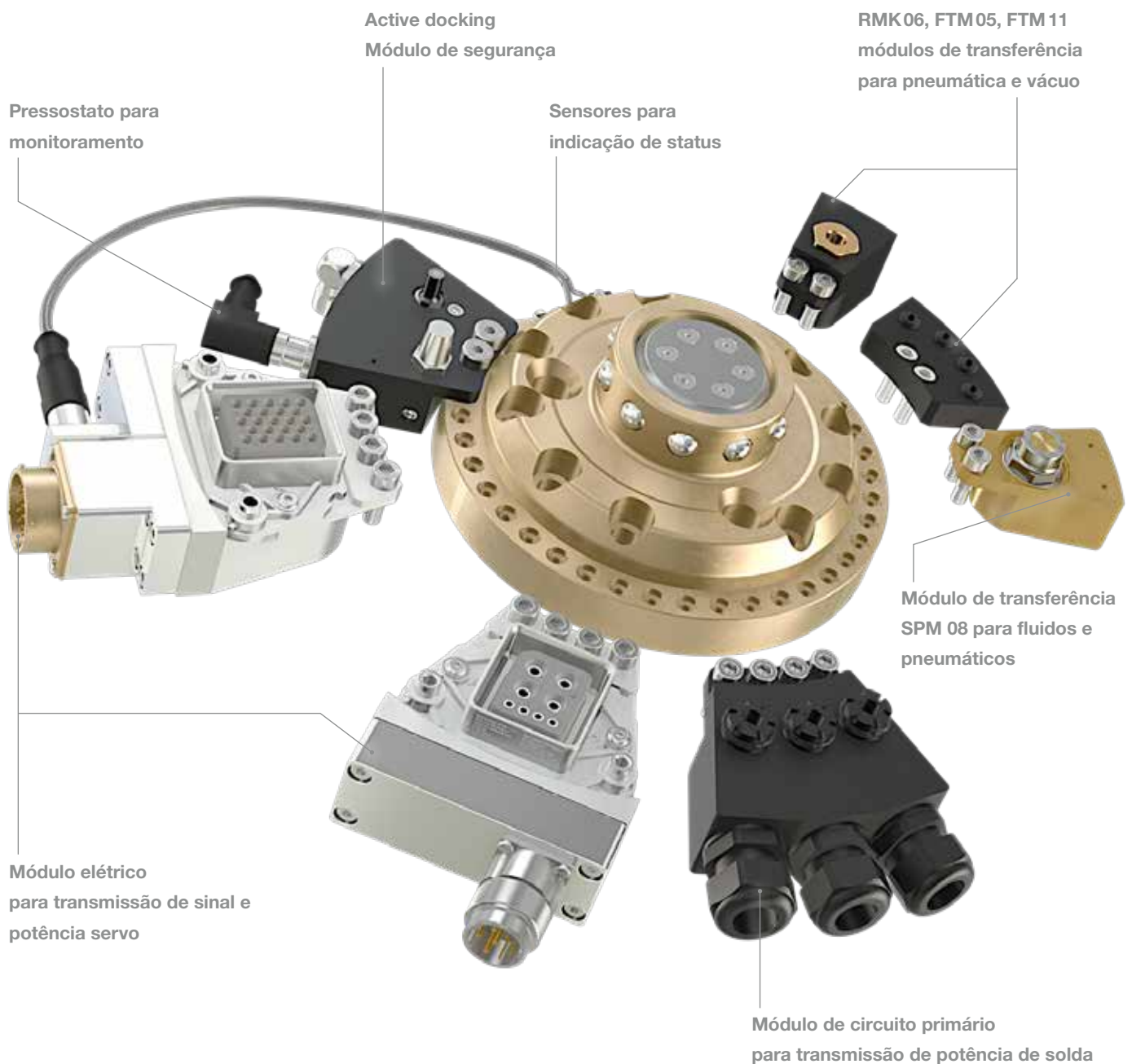
Integração otimizada de sistema para máxima eficiência



Mais informações sobre tecnologia de suporte de ferramentas podem ser encontradas aqui: para MPS 080/130, página 48 para MPS 260, página 76.

Sistemas de troca de ferramentas

R Unidade básica
lado robô



T Unidade básica
lado ferramenta

RMK06, FTM05, FTM 11
módulos de transferência
para pneumática e vácuo

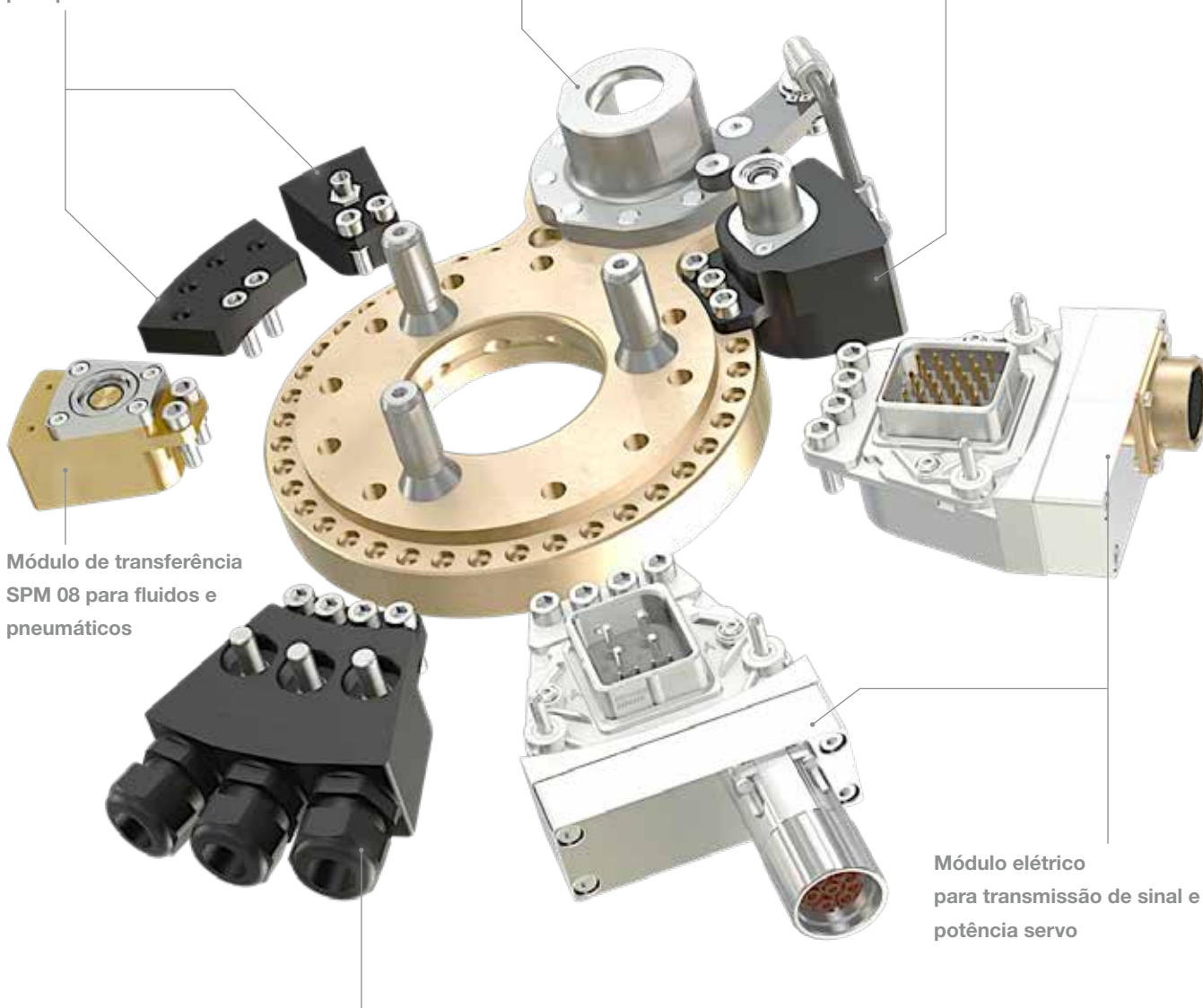
Gancho de encaixe

Active docking
Módulo de segurança

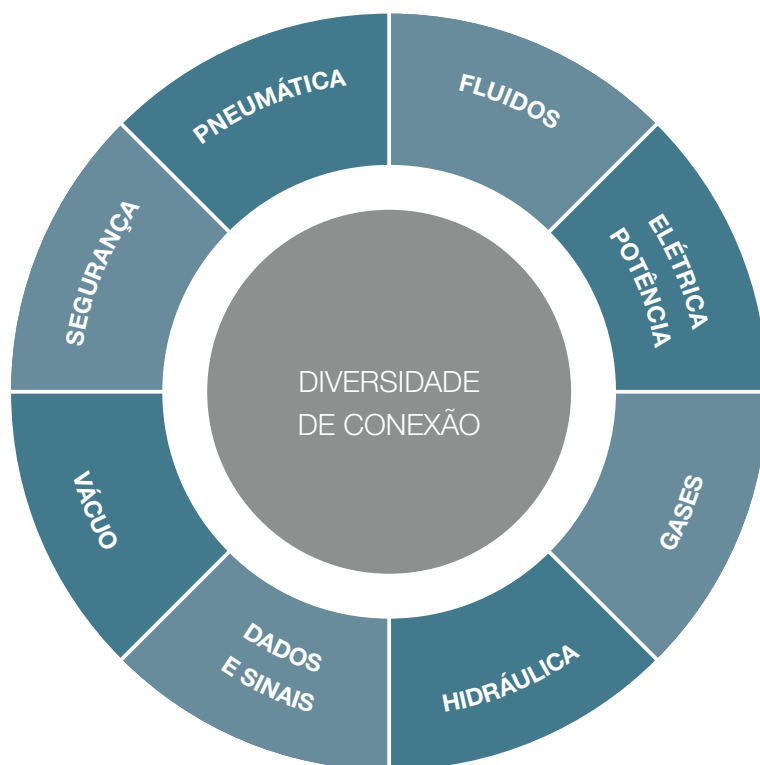
Módulo de transferência
SPM 08 para fluidos e
pneumáticos

Módulo de circuito primário
para transmissão de potência de solda

Módulo elétrico
para transmissão de sinal e
potência servo



Multifuncionalidade – para tecnologia diversa



O sistema Stäubli MPS pode ser equipado com uma ampla gama de módulos de transferência para diferentes aplicações. Este projeto multifuncional maximiza a eficiência da produção abrangendo todo o espectro das aplicações robóticas industriais. O sistema Stäubli MPS incorpora mais de 60 anos de experiência em tecnologia de acoplamento para mídia elétricos e fluidos, explorando todo o potencial da tecnologia de produção robótica.

As unidades básicas no lado robô e lado ferramenta têm um projeto circular para maximizar a flexibilidade quando se equipa o sistema de trocador de ferramentas com uma variedade de módulos de transferência.



Flexibilidade

A versatilidade do robô é garantida pelos módulos diversos. Transferência de energia e dados pode ser adicionada ao sistema de troca de ferramentas robóticas a qualquer momento. Como uma pioneira em tecnologia de acoplamento com décadas de experiência, a Stäubli também pode projetar soluções de acoplamento e conexão individuais para necessidades específicas.



Produtividade

Os trocadores de ferramentas robóticas da Stäubli oferecem tecnologia e produtividade flexíveis em uma ampla gama de aplicações: de aplicações de simples manipulação a vários métodos de solda, perfuração, parafusamento, colagem e transferência de material.

Modularidade orientada à necessidade

Os sistemas MPS são baseados em um conceito modular que oferece a plataforma ideal para um sistema flexível e versátil. Para todas as aplicações robóticas há módulos de transferência adequados disponíveis – desenvolvidos pela Stäubli e facilmente integrados aos trocadores.

No lado robô, os trocadores de ferramenta já são equipados com a configuração máxima de módulos de transferência para aplicações robóticas. O lado ferramenta é equipado somente com os módulos de transferência necessários para a respectiva ferramenta.



Flexibilidade

O projeto modular faz com que seja possível adaptar o sistema a qualquer momento. Isso permite que você faça mudanças ilimitadas ao seu processo robótico de fabricação. A função do trocador de ferramenta robótica pode ser adaptado às necessidades de mudanças e novas tecnologias.



Eficiência econômica

A unidade básica do lado ferramenta MPS é equipada somente com os módulos de transferência necessários para a respectiva ferramenta, reduzindo o investimento ao mínimo necessário.

Garra/solda

R



Garra

T

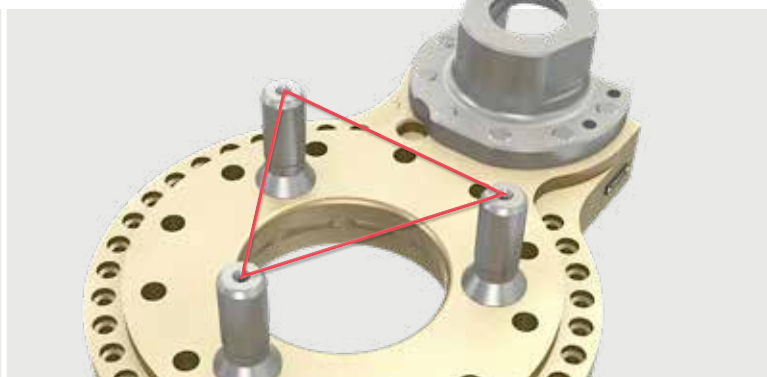
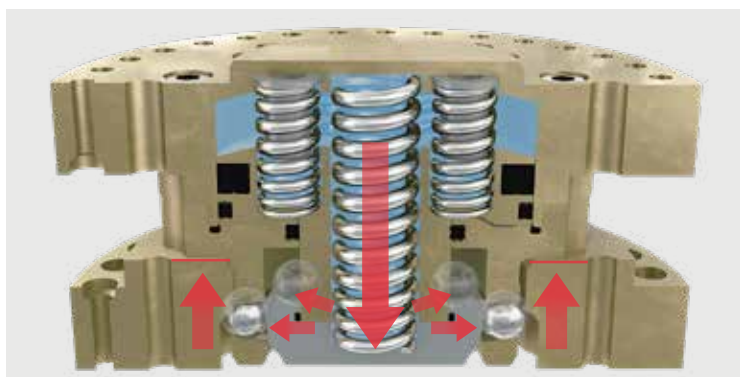


Solda

T



Unidade básica potente – bloqueio de alta precisão



**Bloqueio preciso e potente para processos
seguros e livre de erro**

Os sistemas de troca de ferramentas da Stäubli garantem uma conexão de alta precisão entre o robô e a ferramenta. O projeto inteligente do trocador de ferramentas robótico garante precisão absoluta e uma vida útil longa.

O lado robô e lado ferramenta são pré-alinhados e unidos através de três colunas de guia. As superfícies cônicas de bloqueio garantem o posicionamento exato entre os dois lados do sistema de troca de ferramentas MPS. Um grande volume de esferas de bloqueio de alta resistência mantém o bloqueio de fricção entre o robô e a ferramenta.



Segurança do processo

Vai lucrar com repetibilidade precisa do sistema de troca ($\pm 0,01$ mm para cada eixo). Mesmo após um grande número de ciclos de troca, as ferramentas são colocadas na posição de operação exata, e posicionadas precisamente no suporte de ferramentas. Projetado para uso vertical e horizontal, o suporte de ferramentas, com o apoio de ferramenta opcional, é parte integrante do sistema.



Eficiência econômica

Devido ao bloqueio de alta precisão, mesmo ferramentas extremamente volumosas podem ser posicionadas precisamente conforme definido pelo processo de fabricação, garantindo qualidade consistente do produto.



Produtividade

A trava é projetada para um número extremamente alto de ciclos de troca. Isso garante precisão permanente e maximiza os resultados de produção.

Detalhes inteligentes – para conexões perfeitas



Tecnologia de acoplamento que garante transmissão de força máxima

Como líder do mercado global em tecnologia de acoplamento de alta qualidade, a Stäubli desenvolveu e projetou, por décadas, soluções de conexão para transmissão de mídia, dados e energia. Em aplicações industriais, essas soluções têm se provado confiáveis ao longo do tempo, com baixos níveis de desgaste, mesmo quando operadas sob condições difíceis.

A Stäubli projeta módulos de transferência duráveis e robustos para sistemas de troca de ferramentas robóticas, alcançando os mais altos níveis de qualidade. Como resultado de seus conceitos de projetos altamente eficientes e intelligen-

tes, os acoplamentos de mídia e as conexões elétricas de plugue garantem 100% de transmissão de energia. A tecnologia MULTILAM minimiza a resistência de contato e maximiza a integridade do contato na transmissão de sinal elétrico – mesmo com alta corrente.

A sofisticada tecnologia de válvulas dos módulos de transferência de líquidos e gases garante altas taxas de fluxo e previne a contaminação na linha de produção devido a vazamentos.



Segurança do processo

A transferência constante e máxima de mídia e energia é garantida no longo prazo.



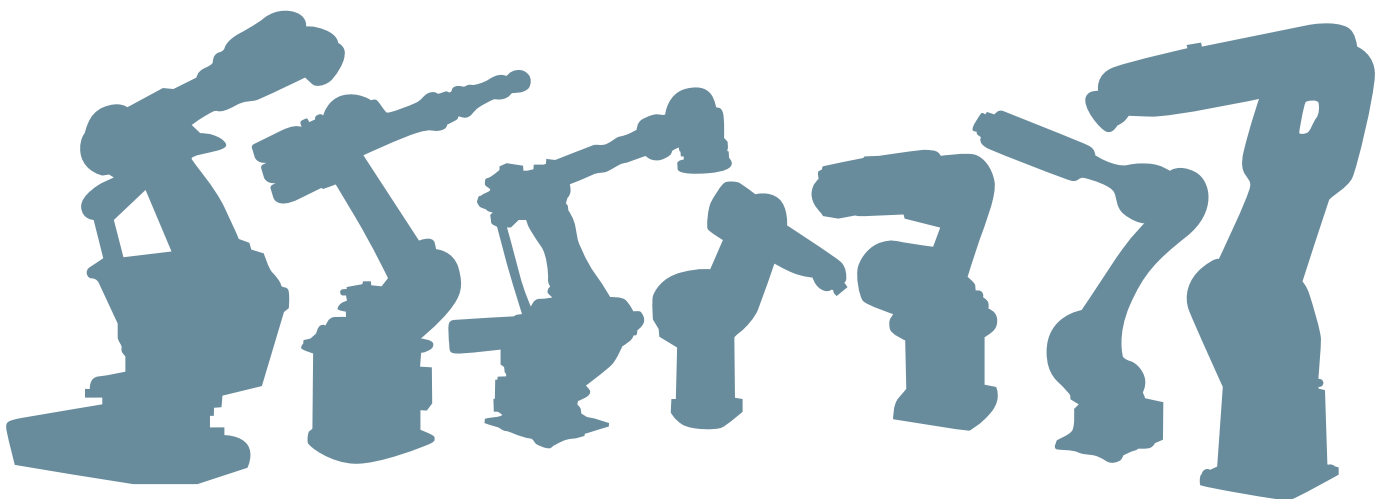
Eficiência econômica

Os módulos de transferência Stäubli são projetados para um número extremamente alto de ciclos de acoplamento e, portanto, têm uma vida útil muito longa.

Um único sistema para todos os robôs

A competência da Stäubli em todos os aspectos dos sistemas de troca de ferramentas robóticas é baseada nas suas décadas de experiência como fabricante de robôs e acoplamentos. Baseada no seu profundo know-how técnico das necessidades técnicas das linhas industriais de produção robóticas, desenvolveu soluções de troca de ferramentas versáteis que são adequadas aos robôs fornecidos por qualquer fabricante.

Os sistemas MPS desenvolvidos pela Stäubli podem ser instalados em qualquer braço robótico em qualquer lugar do mundo, qualquer que seja o tipo, fabricante ou ano de fabricação. As flanges de montagem do trocador são baseadas em planos de furação padrão ISO, mas podem ser facilmente adaptadas a outros padrões de flange de robô. A altura do sistema de troca de ferramentas no estado acoplado é restrita ao máximo, ou seja, sua capacidade total de suporte de carga pode ser explorada.



Tecnologia de segurança certificada para pessoas e instalações



Segurança de pessoal e da usina é essencial para processos automatizados. Fabricantes e operadores de robôs e dispositivos robóticos têm de garantir o cumprimento das normas ISO 10218-2. Os trocadores de ferramenta robótica da Stäubli atendem aos requisitos exigentes “Nível de desempenho d, Categoria 3”. O conceito de segurança para os sistemas Stäubli MPS oferecem proteção confiável aos operadores e protege a qualidade do processo.

Este nível de segurança de sistema MPS pode tanto ser atingido por tecnologia de transponder eletromecânico como com o Sistema de Active Docking desenvolvido pela Stäubli. Ambos são aspectos integrantes do conceito do produto. A **opção do transponder** consiste de um interruptor de segurança em combinação com o módulo lógico Stäubli ISB 200 atuando como um circuito de barramento de segurança independente do sistema.

O **Sistema de Active Docking** é de desenvolvimento próprio da Stäubli. O suprimento de ar comprimido para o processo de desacoplamento é fornecido como um circuito individual que está

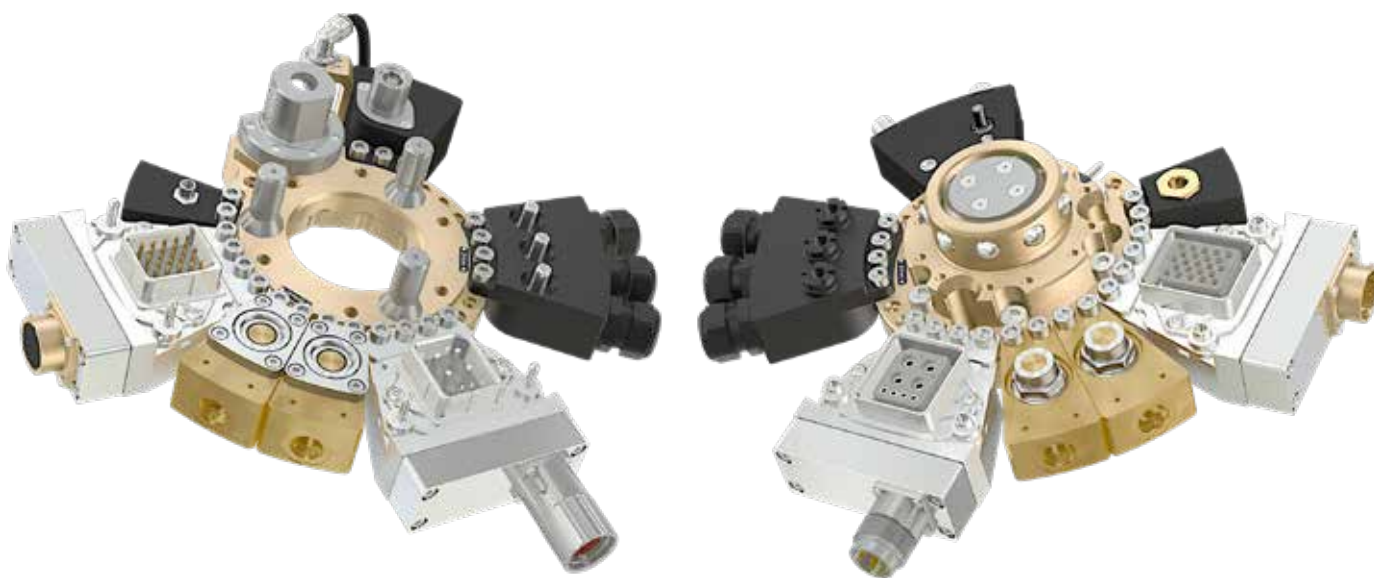
disponível somente no suporte de ferramentas. Isso significa que a ferramenta só pode ser destravada no suporte de ferramentas. Uma vez que o robô tenha pego uma ferramenta, ela não pode ser destravada acidentalmente porque não há conexão com o suprimento de ar comprimido.



Segurança do processo

Máxima segurança dos operadores dos sistemas robóticos e processos de troca de ferramenta automatizados são garantidos.

Milhões de ciclos de docagem com desgaste mínimo



Todos os acoplamentos de mídia e conectores elétricos integrados nos módulos apresentam tecnologia de contato flutuante. Isso reduz o desgaste a um mínimo e garante uma conexão precisa e confiável, mesmo após milhões ciclos de docagem. Para fins de manutenção, as peças podem ser substituídas rapidamente com o mínimo de interrupção do fluxo de trabalho do robô.

Todos os módulos de transferência e conectores podem ser substituídos diretamente no sistema MPS sem a necessidade de desmontar o trocador de ferramentas ou de desconectar cabos e mangueiras. Isso permite a troca rápida e simples de módulos inteiros. Um sistema de cartucho (Quick Change Inserts) possibilita a substituição de peças desgastadas diretamente nos módulos.



Segurança do processo

A tecnologia de contato flutuante permite que o plugue e a tomada para conectores de fluido e os pinos e a tomada para conectores elétricos se alinhem. E isso assegura a conexão perfeita, tanto das conexões de fluido e das conexões elétricas.



Eficiência econômica

A longa vida útil dos componentes Stäubli garante um processo de acoplamento confiável, mesmo após milhões de ciclos de docagem. Longos intervalos de manutenção reduzem o tempo de parada, assim como os custos de reparo e substituição de peças.



Produtividade

O projeto amigável para a assistência técnica dos módulos de transferência, assim como os acoplamentos de mídia integrados e plugues elétricos, garantem que o tempo de manutenção seja mínimo.

Integração simples – o módulo de bus IDA



Controlar, monitorar, reportar: O módulo de fieldbus integrado IDA, um desenvolvimento novo, tem a capacidade de comunicar com cada processo de troca de ferramenta através de sensores e atuadores individuais localizados dentro da ferramenta. O sistema comunica com a unidade de controle do nível superior através de protocolos padrão ProfiNet, Ethernet IP e Modbus.

O módulo de fieldbus integrado IDA conecta todas as funções de monitoramento e diagnóstico relevantes para a segurança. Este módulo também fornece blindagem, aterramento e um corte de energia automático para os atuadores durante o processo de acoplamento.



Produtividade

O módulo de fieldbus IDA que funciona como uma interface central pode ser instalado rápida e facilmente na unidade básica. Ele requer uma ranhura de módulo na unidade básica do sistema de troca e conecta todos os sensores através de uma conexão central de plugue. Somente o cabo de bus, a alimentação de energia e o aterramento operacional estão conectados ao robô. Nosso aplicativo web de utilização fácil está disponível para a configuração do software.



Segurança do processo

Com seu raio de montagem extremamente pequeno, o módulo de fieldbus integrado IDA tem um perfil de interferência mínimo. A união das funções de interface em um único componente reduz para o mínimo o número de conexões por cabo. Como resultado, o sistema de trocador de ferramenta completo fica significativamente menor, reduzindo o risco de colisão e permitindo à garra do robô o deslocamento em locais que, de outra forma, seriam de difícil acesso. A carcaça IDA resistente é construída em metal que assegura que o calor criado pelos componentes eletrônicos é conduzida para fora do módulo de forma eficiente. Este sistema de troca de ferramentas é projetado para resistir a condições ambientais severas, até IP65.

A competência global e a presença local da Stäubli



A Stäubli tem subsidiárias nos maiores polos industriais em todo o mundo. Seus engenheiros experientes têm conhecimento específico e detalhado dos produtos e são especialistas nas aplicações para oferecer recomendações da mais alta qualidade a clientes e para garantir respostas rápidas em todo mundo.

Os trocadores de ferramenta robótica são sistemas variáveis que devem ser eficientemente integrados ao processo de produção e, por tanto, é essencial recomendar aos clientes as corretas configurações básicas e especiais, adaptações e otimizações. Nosso conceito de armazenamento global garante que componentes e peças de substituição são rapidamente entregues aos clientes ao redor do mundo.



Flexibilidade

Usuários receber soluções de acordo com todas as normas e diretrizes específicas do país em que estão. Os sistemas de troca de ferramentas robóticas são adaptados às normas industriais nacionais, como padrões de rosca ou tecnologias de recuperação de informações em sistemas de sensor. Graças à nossa rede global, clientes podem implementar facilmente o conceito de produção multinacional.



Produtividade

Em qualquer lugar do mundo, usuários podem receber recomendações de especialistas sobre aplicações. Isso garante a melhor implementação possível do processo de troca de ferramentas em linhas robóticas, em qualquer local

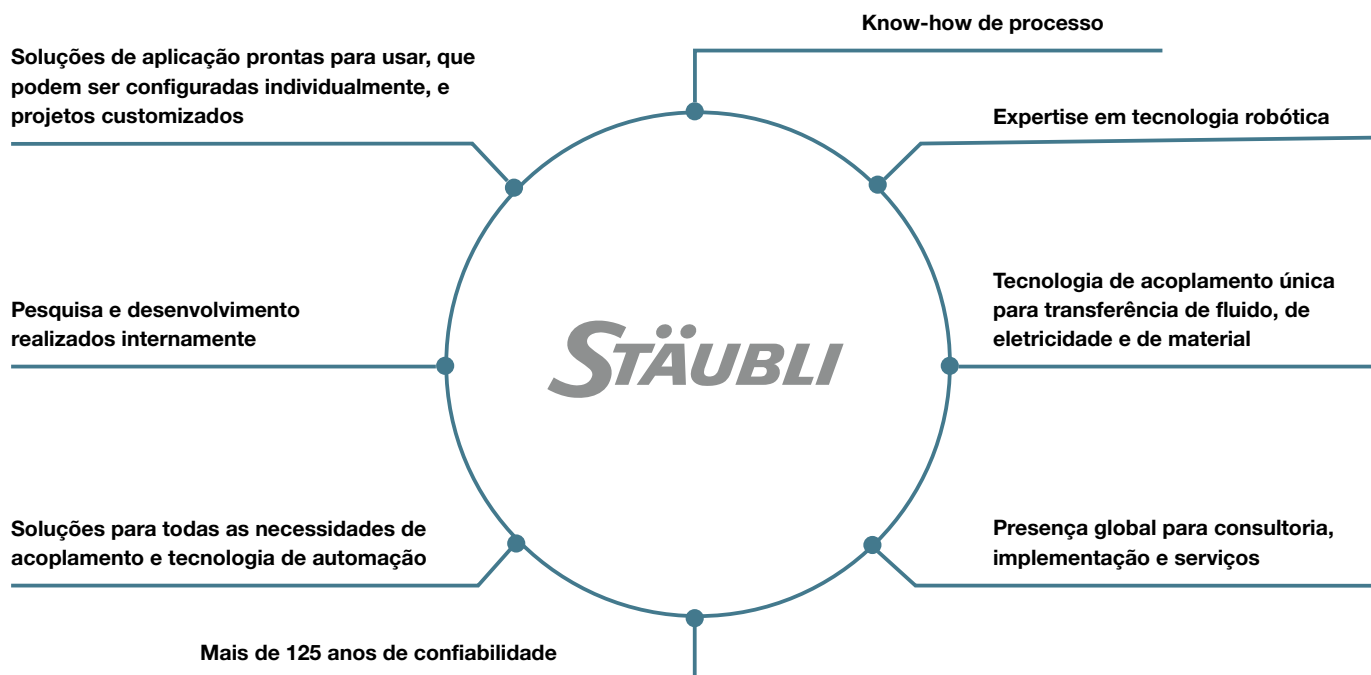
de produção. Clientes têm acesso ao nosso conhecimento global. Assim, você pode maximizar a produtividade de novas plantas e atingir resultados otimizados em situações de retroajuste e manutenção.



Eficiência econômica

Ponto único de contato: nós designamos um consultor de cliente a você durante toda a duração do seu projeto. Isso faz com que a cooperação seja mais eficiente e reduz a complexidade da coordenação e implementação do projeto. Os clientes também se beneficiam de nossa experiência em consultoria diretamente em suas instalações quando você implementa sistemas de troca de ferramentas.

Desempenho 100% Stäubli



Todos os componentes dos sistemas MPS da Stäubli vêm de uma única fonte e são perfeitamente harmonizados. O desempenho da Stäubli é baseado a 100% na combinação de produto, expertise e know-how.

Todos os componentes individuais, da unidade básica ao módulo de transferência, são desenvolvidos e fabricados pela Stäubli. Como seu contato único, nós somos responsáveis por todo o seu sistema MPS. Nossos clientes podem contar com o nosso suporte, com nossa expertise e experiência.



Segurança do processo

Você tem a garantia de poder integrar à sua linha de produção trocadores de ferramentas robóticas bem projetados e amplamente testados. Todos os sistemas e componentes são projetados e fabricados pela Stäubli de acordo com os mais altos padrões industriais, apoiando você com nosso processo de análise e know-how de otimização.



Flexibilidade

Os sistemas de troca de ferramentas robóticas da Stäubli são projetados para módulos e componentes de configuração específica da aplicação. O conceito do produto faz com que os sistemas completos prontos para uso

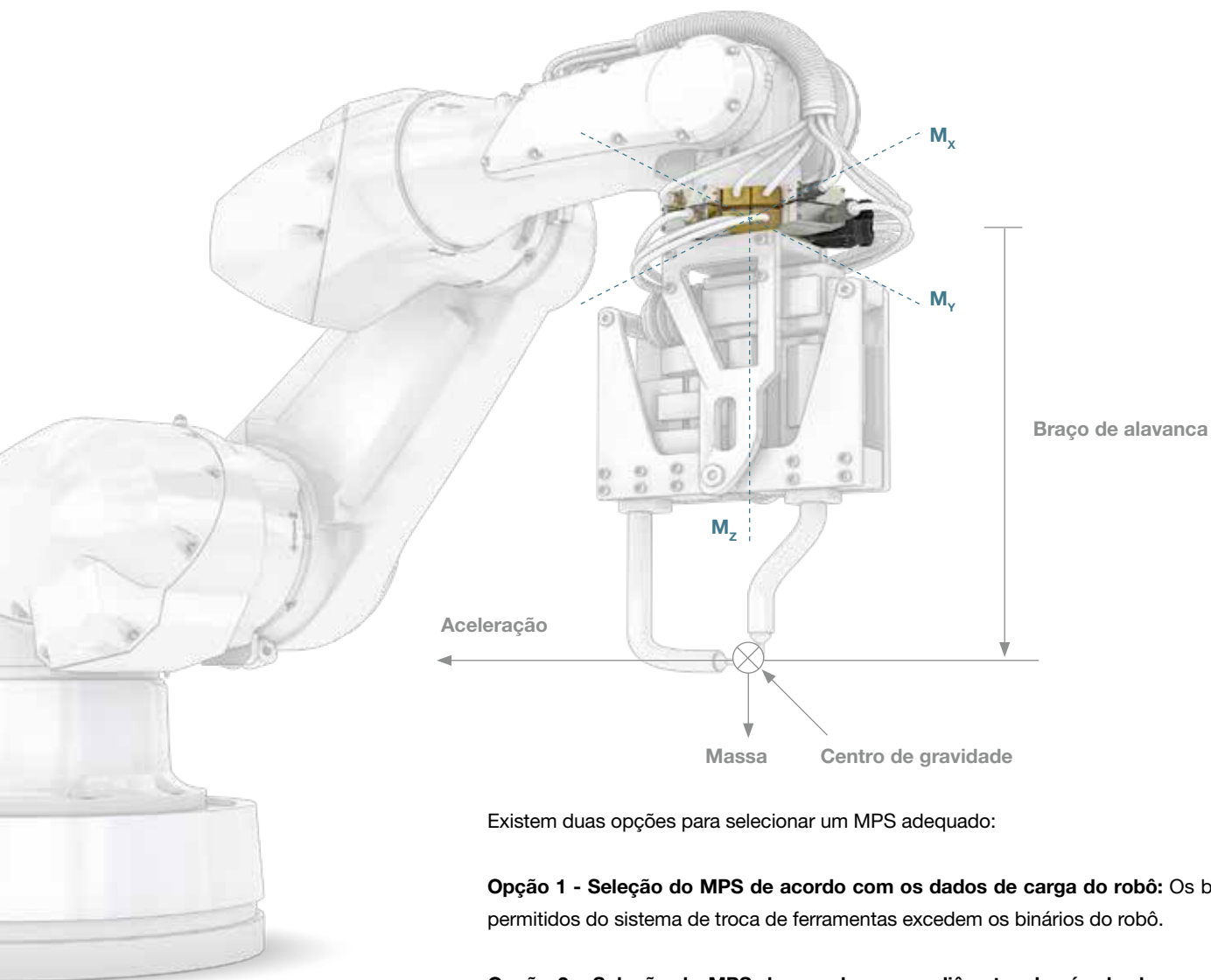
(MPS COMPLETE), sistemas configuráveis individualmente (MPS MODULAR) e projetos customizados (MPS CUSTOMIZED) sejam possíveis.



Eficiência econômica

Com mais de 60 anos de experiência como fabricante global de tecnologia de acoplamento para conexão de mídia e energia, Stäubli entrega desempenho sem precedentes e longevidade. Compatibilidade de componentes é garantida, o que garante também um investimento livre de riscos.

Dos dados de desempenho do robô à seleção do sistema



Existem duas opções para selecionar um MPS adequado:

Opção 1 - Seleção do MPS de acordo com os dados de carga do robô: Os binários permitidos do sistema de troca de ferramentas excedem os binários do robô.

Opção 2 - Seleção do MPS de acordo com o diâmetro do círculo de passo e/ou a capacidade de carga: A aplicação deve ser calculada recorrendo à fórmula binário = massa x braço da alavanca x aceleração. Os binários máximos do sistema de troca de ferramentas em caso algum podem ser excedidos. Caso os binários máximos do MPS sejam excedidos, é necessário ajustar os parâmetros massa, braço de alavanca ou aceleração.



Informe a marca, o modelo e o ano de fabricação do robô e nós ficaremos felizes em informar você a carga útil individual determinada!

Para entrar em contato conosco, acesse:

www.staubli.com



VISÃO GERAL DE CARGAS ÚTEIS



	MPS 080		MPS 130		MPS 260		MPS 260S	
	M_x/M_y	M_z	M_x/M_y	M_z	M_x/M_y	M_z	M_x/M_y	M_z
torque estático máx.*	286 Nm	286 Nm	800 Nm	900 Nm	2000 Nm	2000 Nm	2500 Nm	2500 Nm
torque dinâmico máx.*	1001 Nm	1001 Nm	2800 Nm	3150 Nm	7000 Nm	7000 Nm	8750 Nm	8750 Nm
carga útil máx.	80 kg		100 kg		350 kg			
força de repulsão máx.	14 kN		16 kN		25 kN			
força de conexão máx.	14 kN		16 kN		25 kN			
força lateral máx.	10 kN		10 kN		18 kN			
Diâmetro do círculo de fixação (PCD) da flange adaptadora ao robô	ISO 9409-1-80-6-M8		ISO 9409-1-100-6-M8		ISO 9409-1-125-11-M10			
Altura (acoplado)	67 mm		67 mm		67 mm			
Peso - lado robô	2 kg		1,8 kg		3,8 kg			
Peso - lado ferramenta (adaptador incluído)	1,2 kg		1,1 kg		2,2 kg		2,5 kg	
Conexão de ar comprimido	Mangueira push-lock Ø 6 mm		Mangueira push-lock Ø 6 mm		Mangueira push-lock Ø 6 mm			
Pressão de trabalho	0,45 - 1 MPa 0,31 NI/ciclo a 0,6 MPa		0,45 - 0,8 MPa 0,8 NI/ciclo a 0,6 MPa		0,5 - 1,0 MPa 1 NI/ciclo a 0,6 MPa			
Repetibilidade	+/- 0,01 mm		+/- 0,01 mm		+/- 0,01 mm			
Consulta	bloqueado/desbloqueado/ acoplado		bloqueado/desbloqueado/ acoplado		bloqueado/desbloqueado/ acoplado			
Liberação de emergência	sim		sim		sim			
Segurança em caso de falha no meio da unidade	sim, por mola de compressão		sim, por mola de compressão		sim, por mola de compressão			
Número de posições no módulo	5 a 10		6 a 12		7 a 14			

* Devido a sua aceleração potencialmente alta, os robôs podem gerar torques dinâmicos que são várias vezes superiores aos torques estáticos. Os torques dinâmicos podem ocorrer em uma situação de parada de emergência do robô. Como ocorrem muito raramente durante a vida útil do robô, uma prova estática de resistência é geralmente suficiente para este fim.

MPS 080 COMPLETE

MPS 080/1

Para aplicações de manipulação e garra

R



T



Aplicação	Sensores	Módulos de transferência de conexão*		N.º de pedido
		Pneumática	Sinal	
Garra/ Manipulação	R PNP	1x G 1/8	KPTC2E18-32P	MPS080RC-0000-0000-0000-00WB-ECAB
	R NPN			MPS080RG-0000-0000-0000-00WB-ECAB
	T -		KPTC2E18-32S	MPS080TA-0000-0000-0000-00WB-ECAB

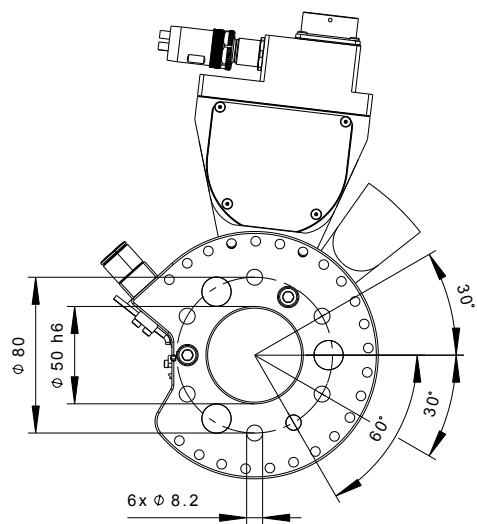
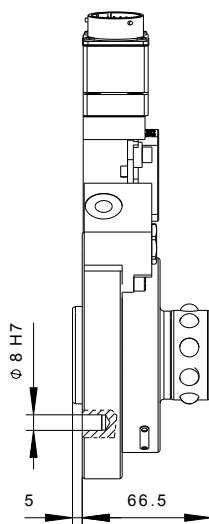
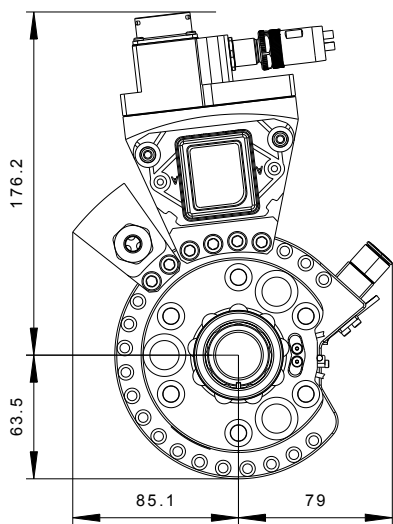
Os dados técnicos para a unidade básica no lado robô e lado ferramenta constam na página 28.

* Dados técnicos para todos os módulos de transferência constam a partir da página 84.

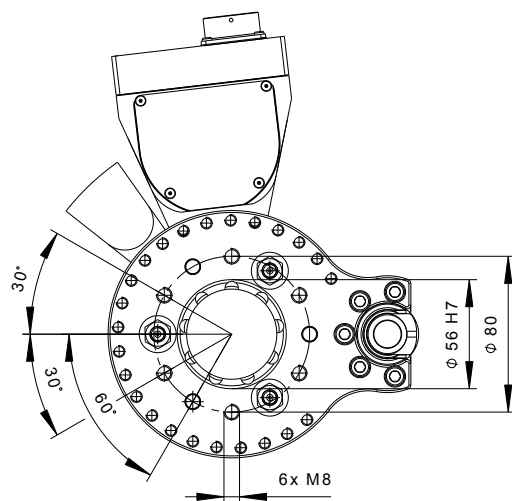
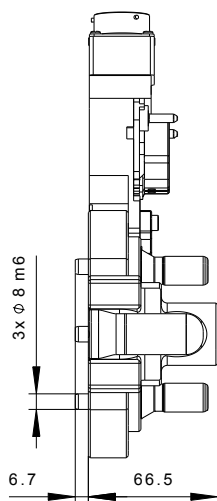
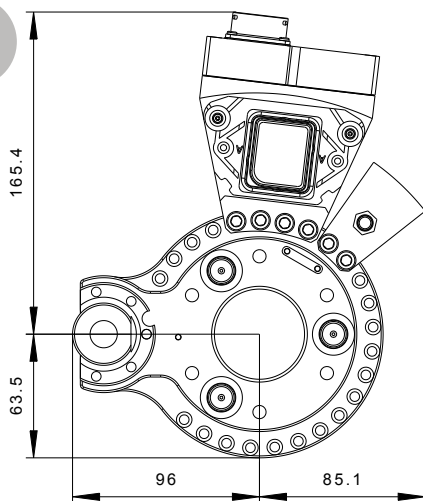


Os módulos de transferência com conexões de rosca e de plugue alternativos podem ser customizados usando nosso sistema de configuração simples (ver página 26).

R



T



MPS 080 COMPLETE

MPS 080/2

Para aplicações de manipulação, garra e vácuo

R



T



Aplicação	Sensores	Módulos de transferência de conexão*		N.º de pedido
		Pneumática	Sinal	
Garra/ Manipulação / Vácuo	R PNP	4x G 1/8	KPTC2E18-32P	MPS080RC-0000-0000-0000-P4WP-ECAB
	R NPN			MPS080RG-0000-0000-0000-P4WP-ECAB
	T -		KPTC2E18-32S	MPS080TA-0000-0000-0000-P4WP-ECAB

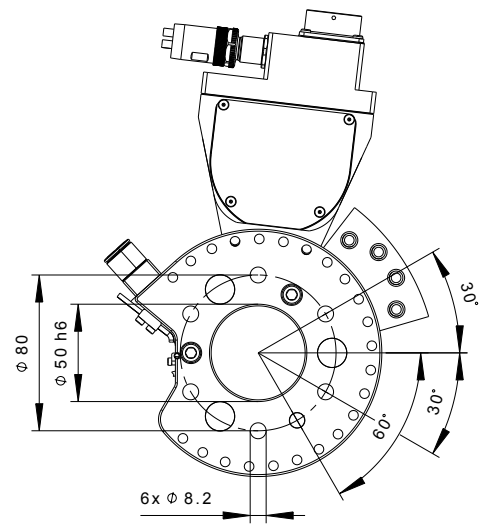
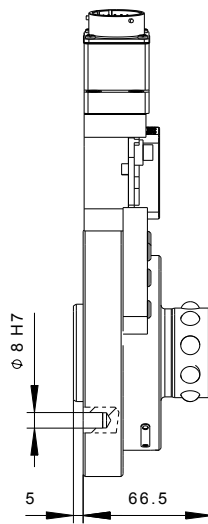
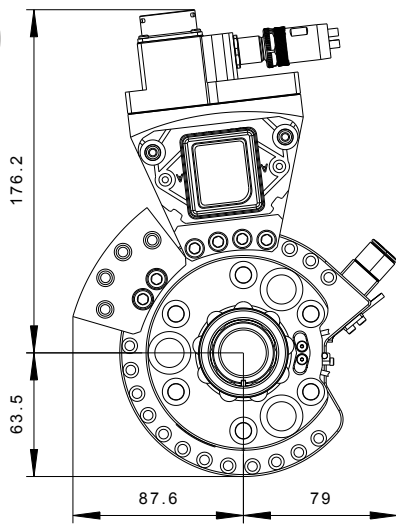
Os dados técnicos para a unidade básica no lado robô e lado ferramenta constam na página 28.

* Dados técnicos para todos os módulos de transferência constam a partir da página 84.

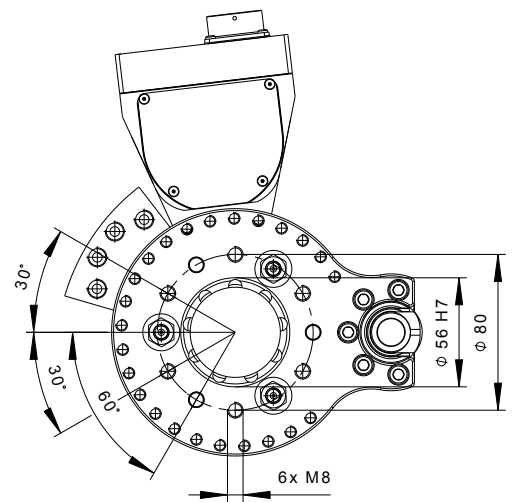
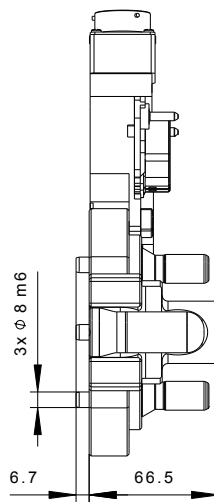
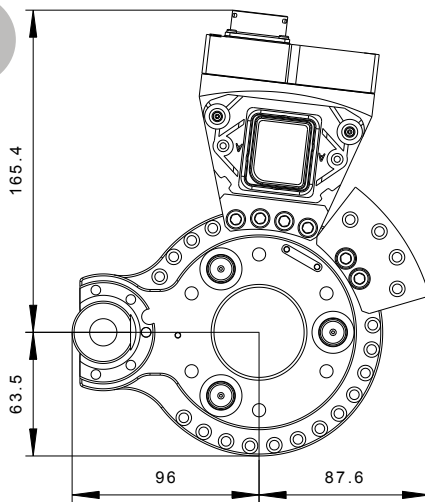


Os módulos de transferência com conexões de rosca e de plugue alternativos podem ser customizados usando nosso sistema de configuração simples (ver página 26).

R



T



MPS 080 COMPLETE

MPS 080/3

Para aplicações de manipulação, garra e vácuo



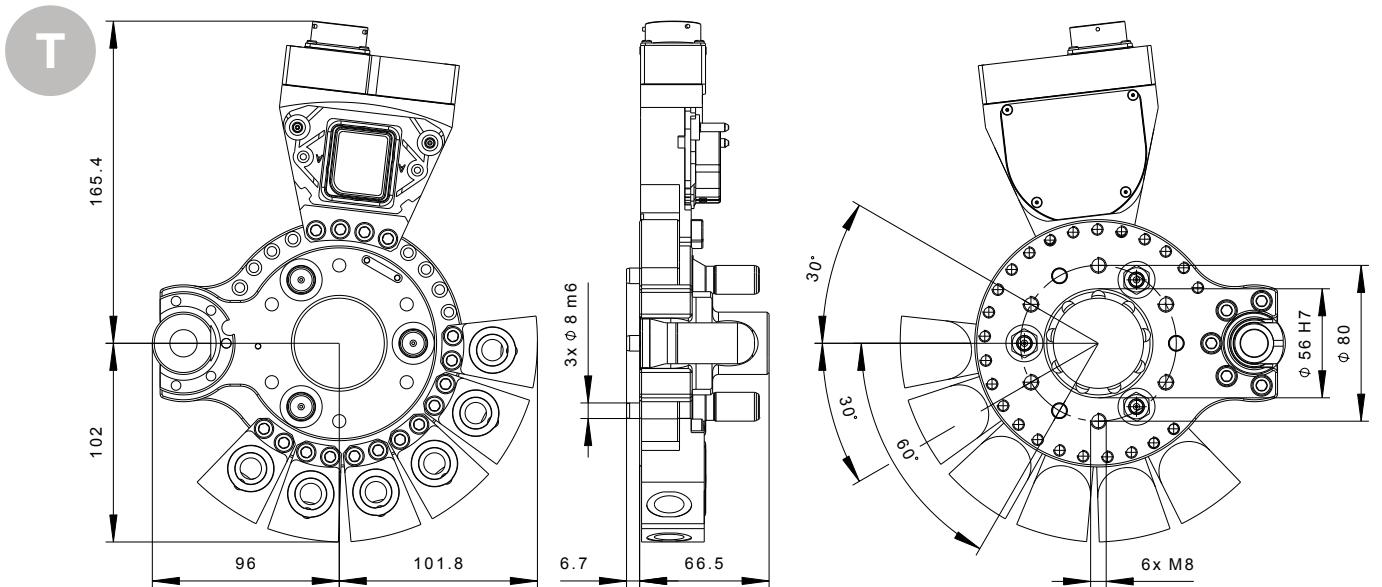
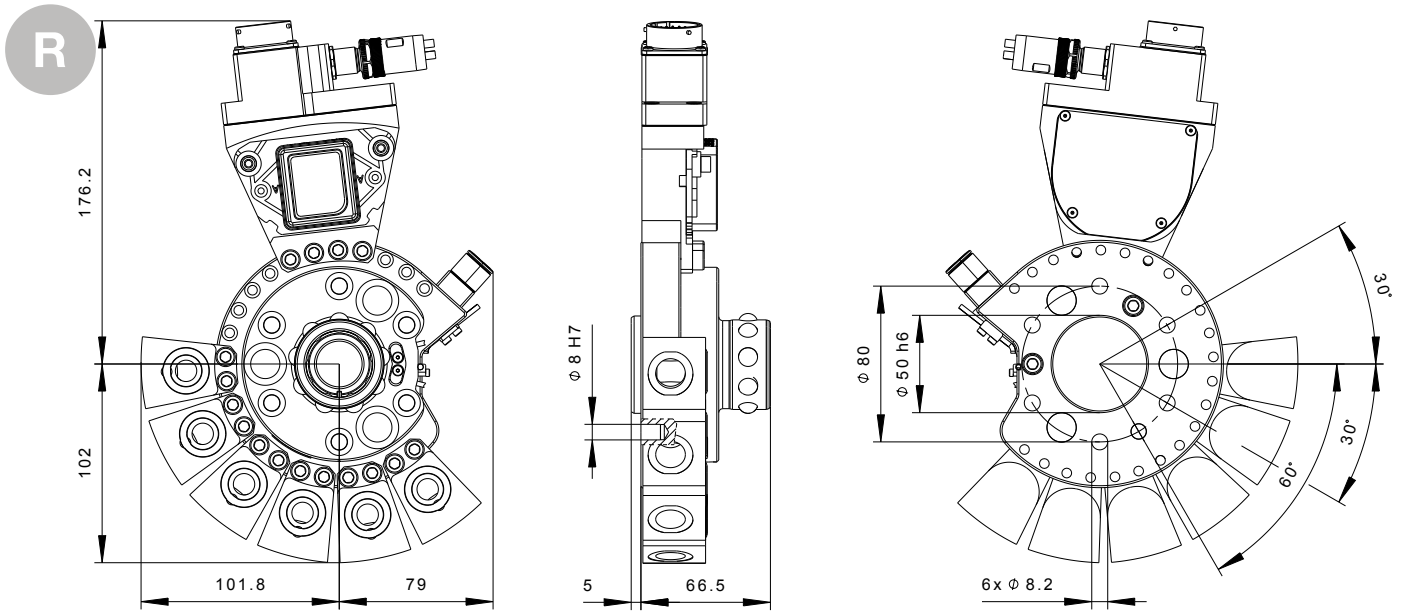
Aplicação	Sensores		Módulos de transferência de conexão*		N.º de pedido
			Pneumática	Sinal	
Garra/ Manipulação / Vácuo	R	PNP	6 x G 3/8	KPTC2E18-32P	MPS080RC-WEWE-WEWE-WEWE-0000-ECAB
	R	NPN			MPS080RG-WEWE-WEWE-WEWE-0000-ECAB
	T	-		KPTC2E18-32S	MPS080TA-WEWE-WEWE-WEWE-0000-ECAB

Os dados técnicos para a unidade básica no lado robô e lado ferramenta constam na página 28.

* Dados técnicos para todos os módulos de transferência constam a partir da página 84.

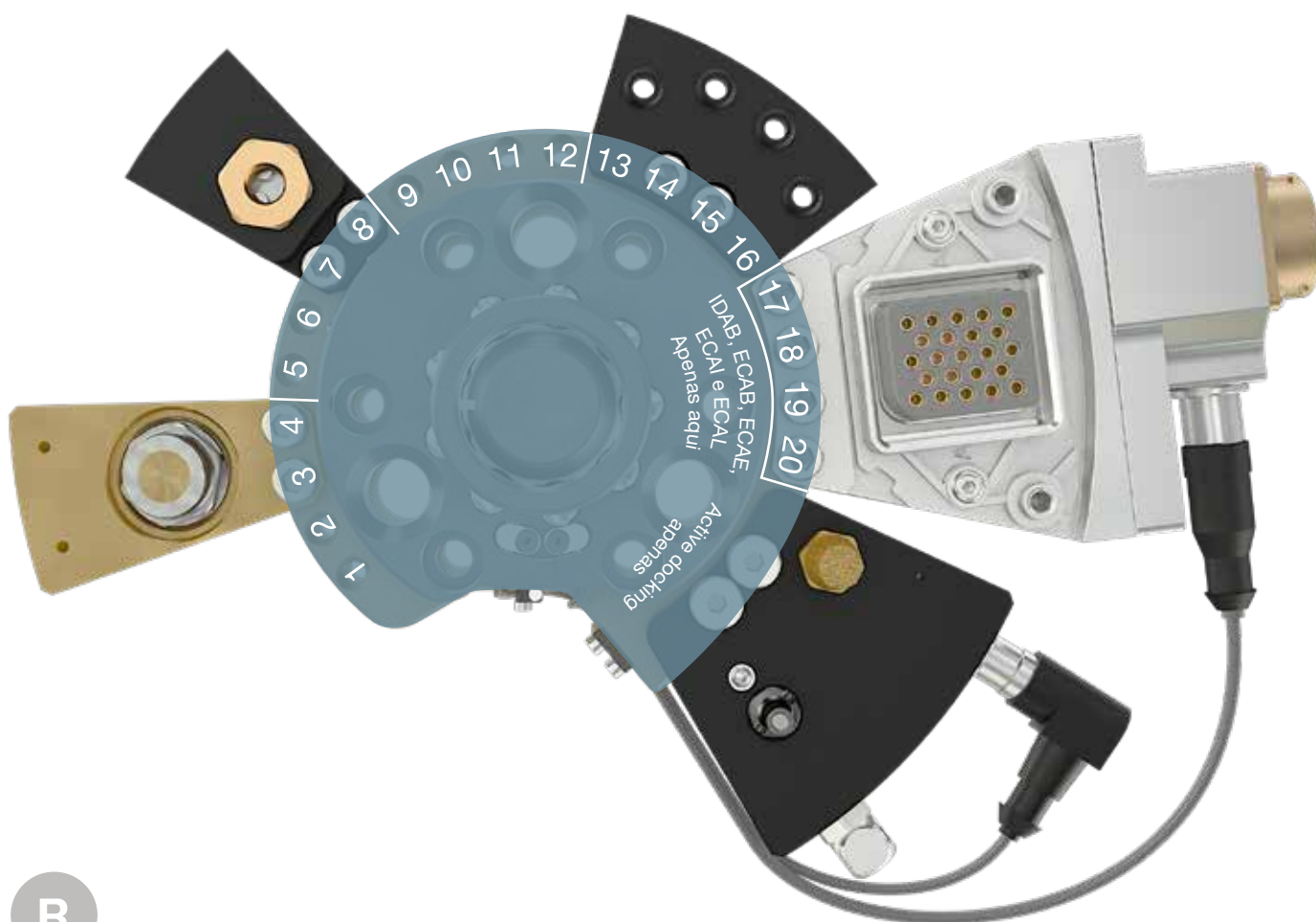


Os módulos de transferência com conexões de rosca e de plugue alternativos podem ser customizados usando nosso sistema de configuração simples (ver página 26).



4 etapas fáceis para sua solução modular

Aproveite o conceito de produto modular da Stäubli para uma máxima liberdade de projeto. Configure o sistema de troca de ferramenta perfeito para você em apenas 4 etapas fáceis.

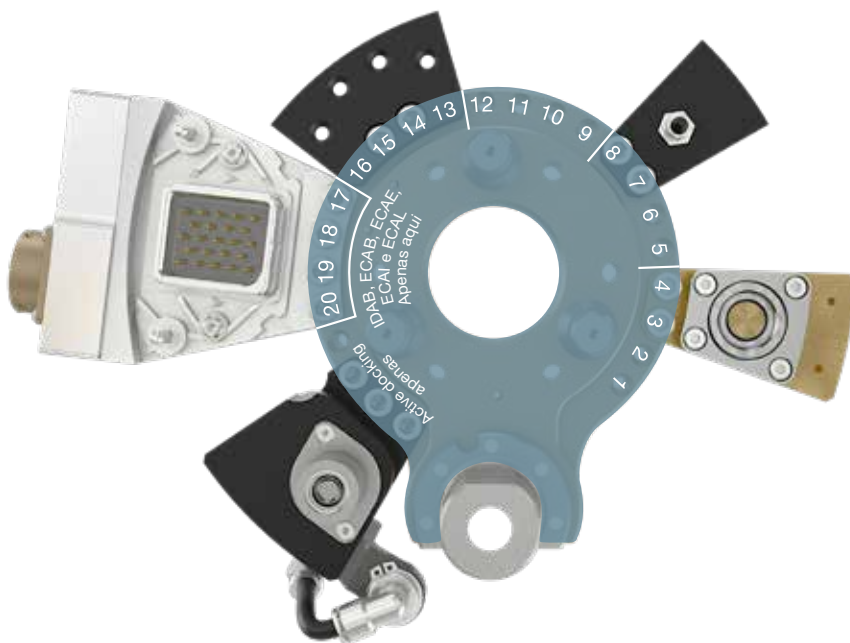


R

1 Escolha sua **unidade básica** (página 28) e anote o código de pedido do módulo.

2 Escolha seus **módulos de transferência** (a partir da página 84). Posicione os módulos nos furos de montagem de 1 a 20 inserindo o código do pedido do módulo. IDAB, ECAB, ECAE, ECAI e ECAL devem estar montados nas posições dos furos de 17 a 20.

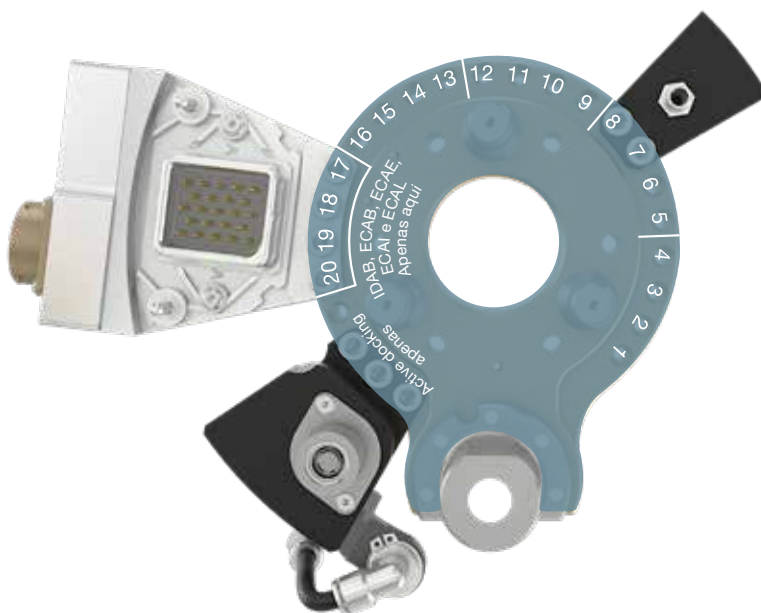
M P S 0 8 0 R D - 0 0 W A - 0 0 W B - 0 0 0 0 - P 4 W P - E C A B
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20



T

3 Selecione a **unidade básica** apropriada para seu lado ferramenta (da página 30).
Transferir os códigos de pedido de **módulos de transferência** de acordo com o lado robô.

M P S O 8 0 T C - 0 0 W A - 0 0 W B - 0 0 0 0 - P 4 W P - E C A B
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20



T

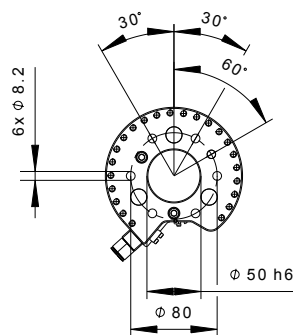
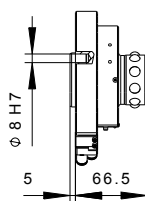
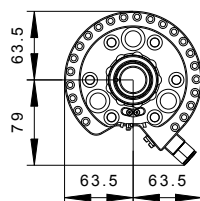
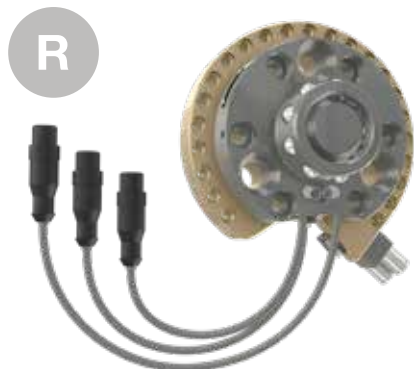
4 **Reduza seu investimento**, variando o seu lado ferramenta e removendo os módulos de transferência não necessários (substitua o código do pedido de módulo com 00 ou 0000).

M P S O 8 0 T C - 0 0 0 0 - 0 0 W B - 0 0 0 0 - 0 0 0 0 - E C A B
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

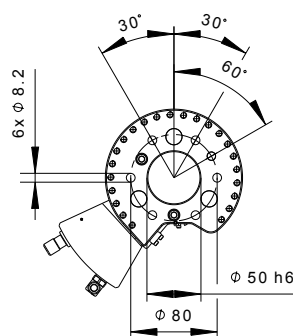
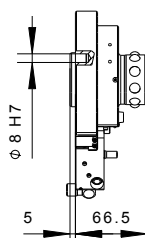
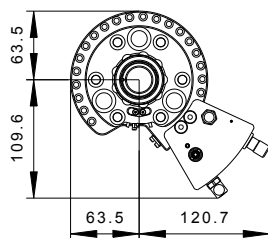
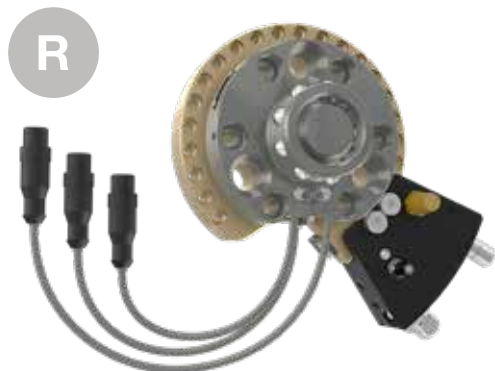
MPS 080 MODULAR

MPS 080 Unidade básica do lado robô

MPS080RA/RE



MPS080RB/RF

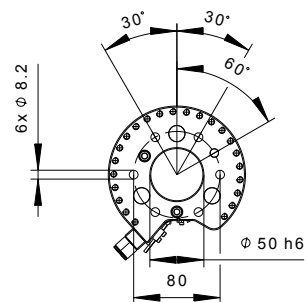
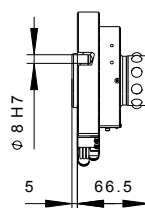
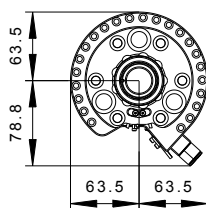


	N.º de pedido	Diâmetro do círculo de fixação (PCD)	Momento fletor	Momento torçor	Carga útil	Conexão de ar comprimido	Módulo de segurança	Sensores/ conexão	Código de pedido do módulo
R	K81557785	Ø 80 mm	286 Nm	286 Nm	80 kg	Mangueira push-lock Ø 6 mm	-	3x PNP/ 3x M12	MPS080RA
	3x NPN/ 3x M12							MPS080RE	
R	K81557787	Ø 80 mm	286 Nm	286 Nm	80 kg	Mangueira push-lock Ø 6 mm	Pressostato PNP/NPN 1x M12	3x PNP/ 3x M12	MPS080RB
	3x NPN/ 3x M12							MPS080RF	

MPS080RC/RG



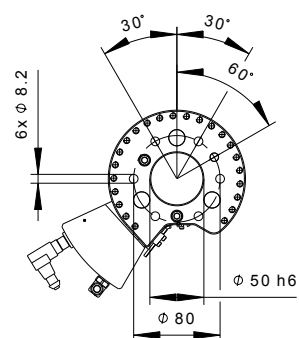
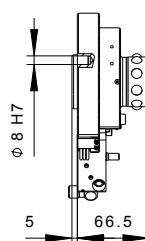
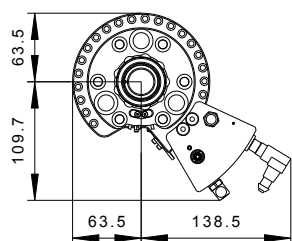
R



MPS080RD/RH



R

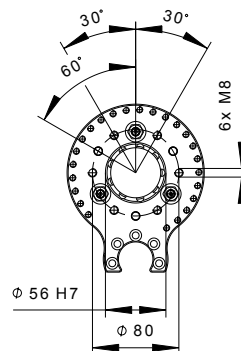
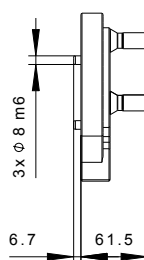
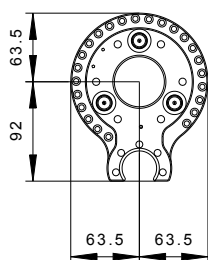


	N.º de pedido	Diâmetro do círculo de fixação (PCD)	Momento fletor	Momento torçor	Carga útil	Conexão de ar comprimido	Módulo de segurança	Sensores/ conexão	Código de pedido do módulo
R	K81557789	Ø 80 mm	286 Nm	286 Nm	80 kg	Mangueira push-lock Ø 6 mm	-	3x PNP/ 1x M12 de 8 polos	MPS080RC
	K81557790							3x NPN/ 1x M12 de 8 polos	MPS080RG
R	K81557791	Ø 80 mm	286 Nm	286 Nm	80 kg	Mangueira push-lock Ø 6 mm	Pressostato PNP/NPN 1x M12	3x PNP/ 1x M12 de 8 polos	MPS080RD
	K81557792							3x NPN/ 1x M12 de 8 polos	MPS080RH

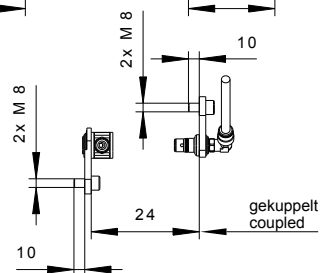
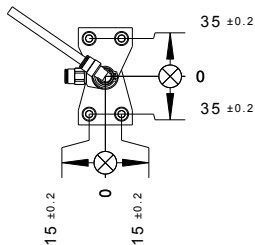
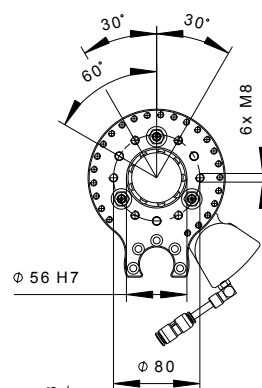
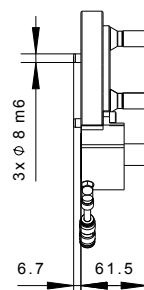
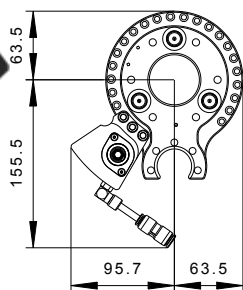
MPS 080 MODULAR

MPS 080 Unidade básica lado ferramenta MPS

MPS080TO

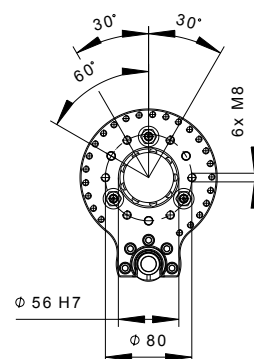
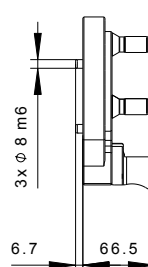
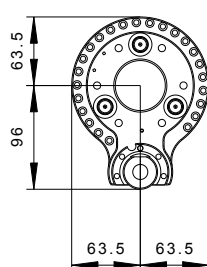


MPS080TB



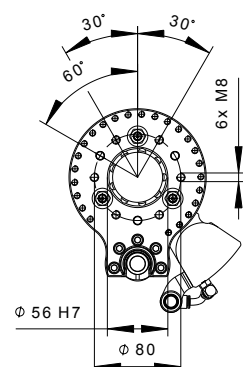
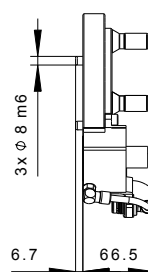
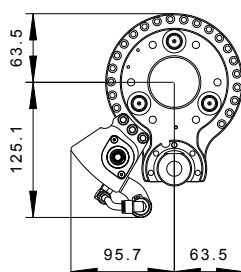
MPS080TA

T



MPS080TC

T



	N.º de pedido	Diâmetro do círculo de fixação (PCD)	Momento fletor	Momento torçor	Bucha de admissão	Módulo de segurança	Código de pedido do módulo
T	K81557946	Ø 80 mm	286 Nm	286 Nm	não	não	MPS080TO
T	K81557947	Ø 80 mm	286 Nm	286 Nm	não	sim	MPS080TB
T	K81557948	Ø 80 mm	286 Nm	286 Nm	sim	não	MPS080TA
T	K81557949	Ø 80 mm	286 Nm	286 Nm	sim	sim	MPS080TC

MPS 080 ACESSÓRIOS

MPS 080 Acessórios

Kit de montagem lado robô



N.º de pedido	Diâmetro do furo	Materiais de montagem	Classe de resistência*	Pino de localização
K81574216	Ø 80 mm	(6x) M8x45	12,9	(1x) 8/20

* As especificações dos fabricantes de robô têm que ser observadas. Se as especificações diferirem, utilize a classe de resistência correspondente.

Liberação de emergência



N.º de pedido	Descrição
K81558336	Ferramenta para liberação de emergência

Auxílio didático



N.º de pedido	Descrição
K81557999	Dispositivo de programação para o sistema de troca de ferramentas robóticas
K81557998	Estojo de armazenamento com dispositivo de programação para o trocador de ferramenta

MPS 130/1

Para aplicações de manipulação e garra

R



T



Aplicação	Sensores	Módulos de transferência de conexão*		N.º de pedido
		Pneumática	Sinal	
Garra/ Manipulação	R PNP	1x G 1/8	KPTC2E18-32P	MPS130RC-0000-0000-0000-0000-00WB-ECAB
	R NPN			MPS130RG-0000-0000-0000-0000-00WB-ECAB
	T -		KPTC2E18-32S	MPS130TA-0000-0000-0000-0000-00WB-ECAB

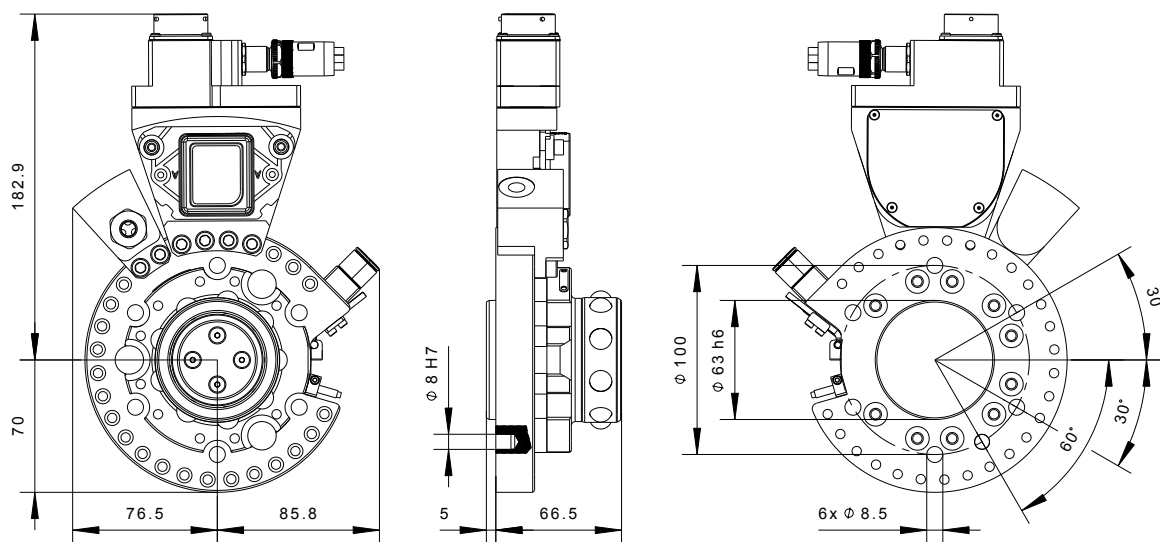
Os dados técnicos para a unidade básica no lado robô e lado ferramenta constam na página 42.

* Dados técnicos para todos os módulos de transferência constam a partir da página 84.

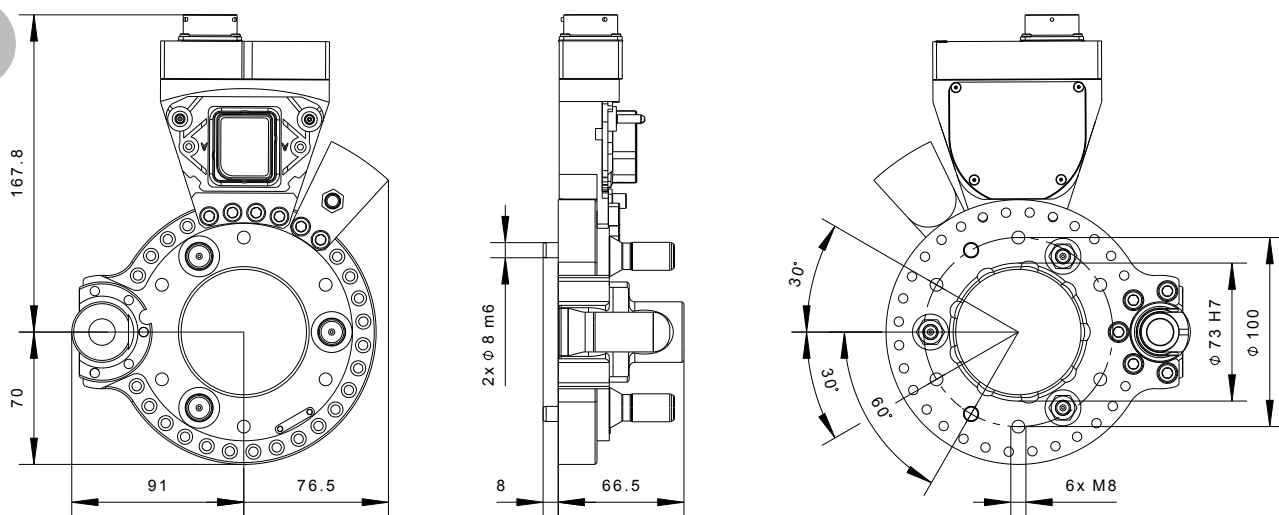


Os módulos de transferência com conexões de rosca e de plugue alternativos podem ser customizados usando nosso sistema de configuração simples (ver página 40).

R



T



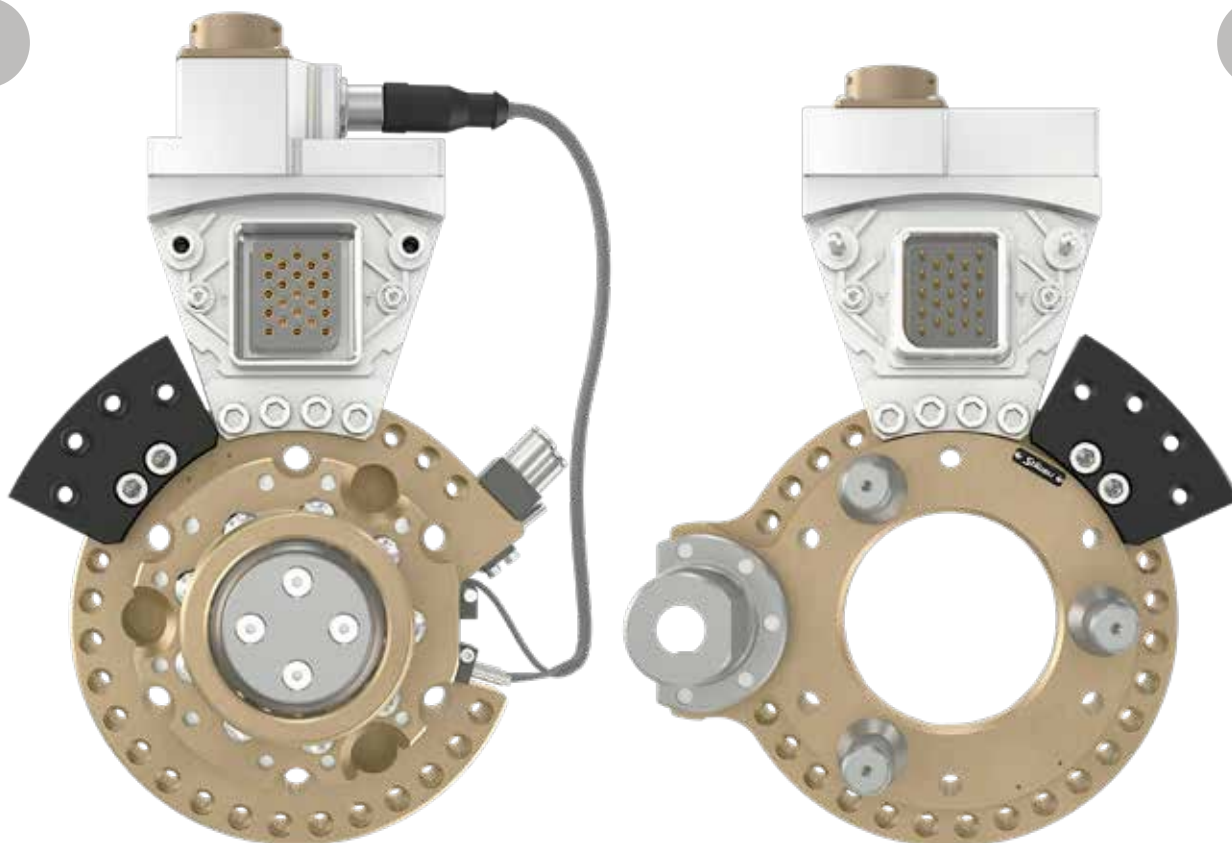
MPS 130 COMPLETE

MPS 130/2

Para aplicações de manipulação, garra e vácuo

R

T



Aplicação	Sensores	Módulos de transferência de conexão*		N.º de pedido
		Pneumática	Sinal	
Garra/ Manipulação / Vácuo	R PNP	4x G 1/8	KPTC2E18-32P	MPS130RC-0000-0000-0000-0000-P4WP-ECAB
	R NPN			MPS130RG-0000-0000-0000-0000-P4WP-ECAB
	T -		KPTC2E18-32S	MPS130TA-0000-0000-0000-0000-P4WP-ECAB

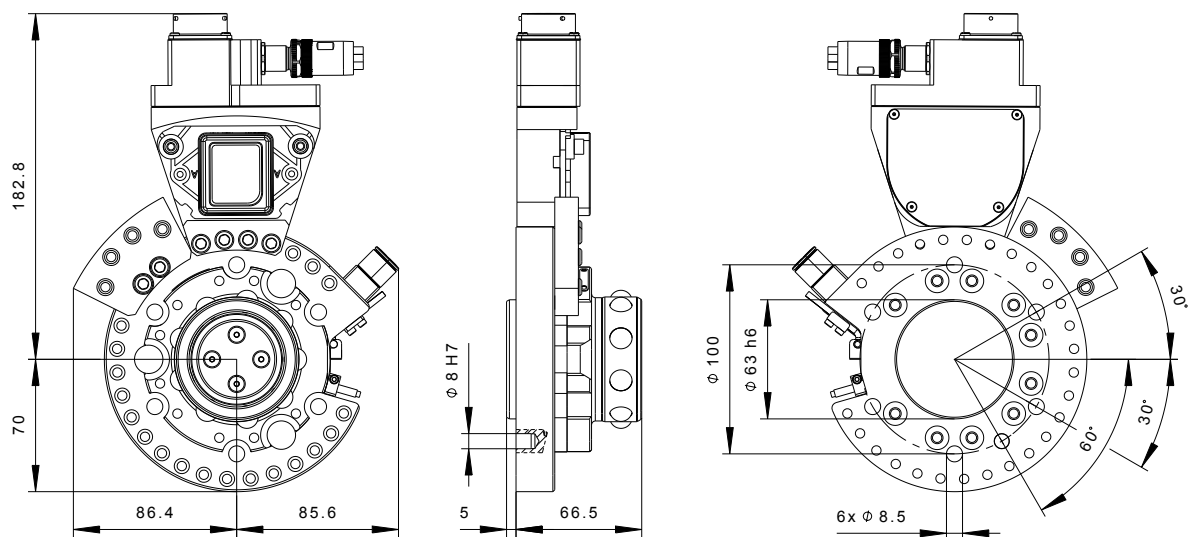
Os dados técnicos para a unidade básica no lado robô e lado ferramenta constam na página 42.

* Dados técnicos para todos os módulos de transferência constam a partir da página 84.

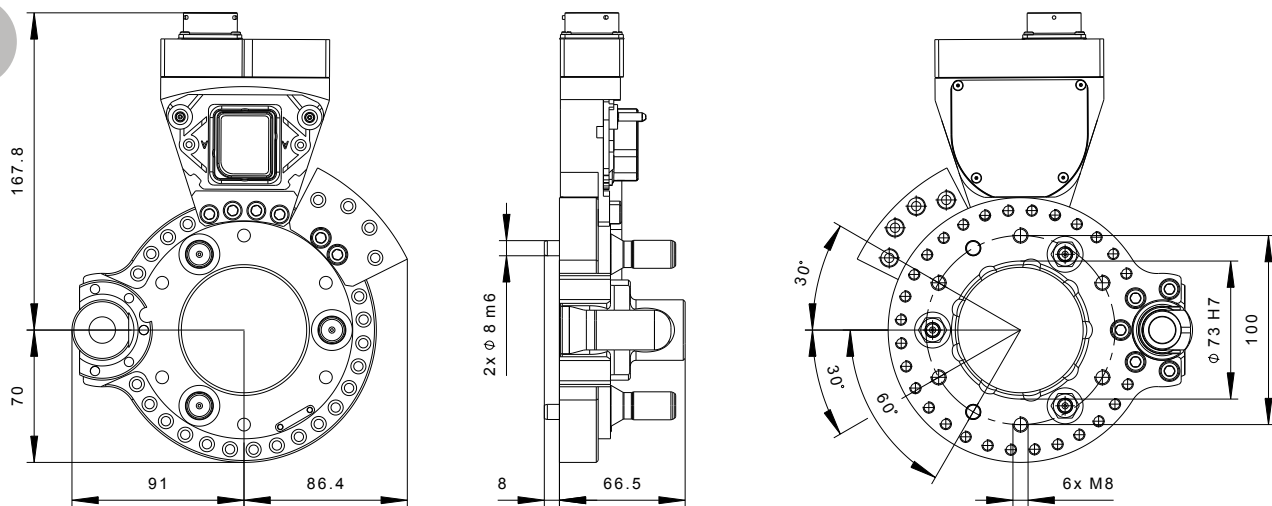


Os módulos de transferência com conexões de rosca e de plugue alternativos podem ser customizados usando nosso sistema de configuração simples (ver página 40).

R



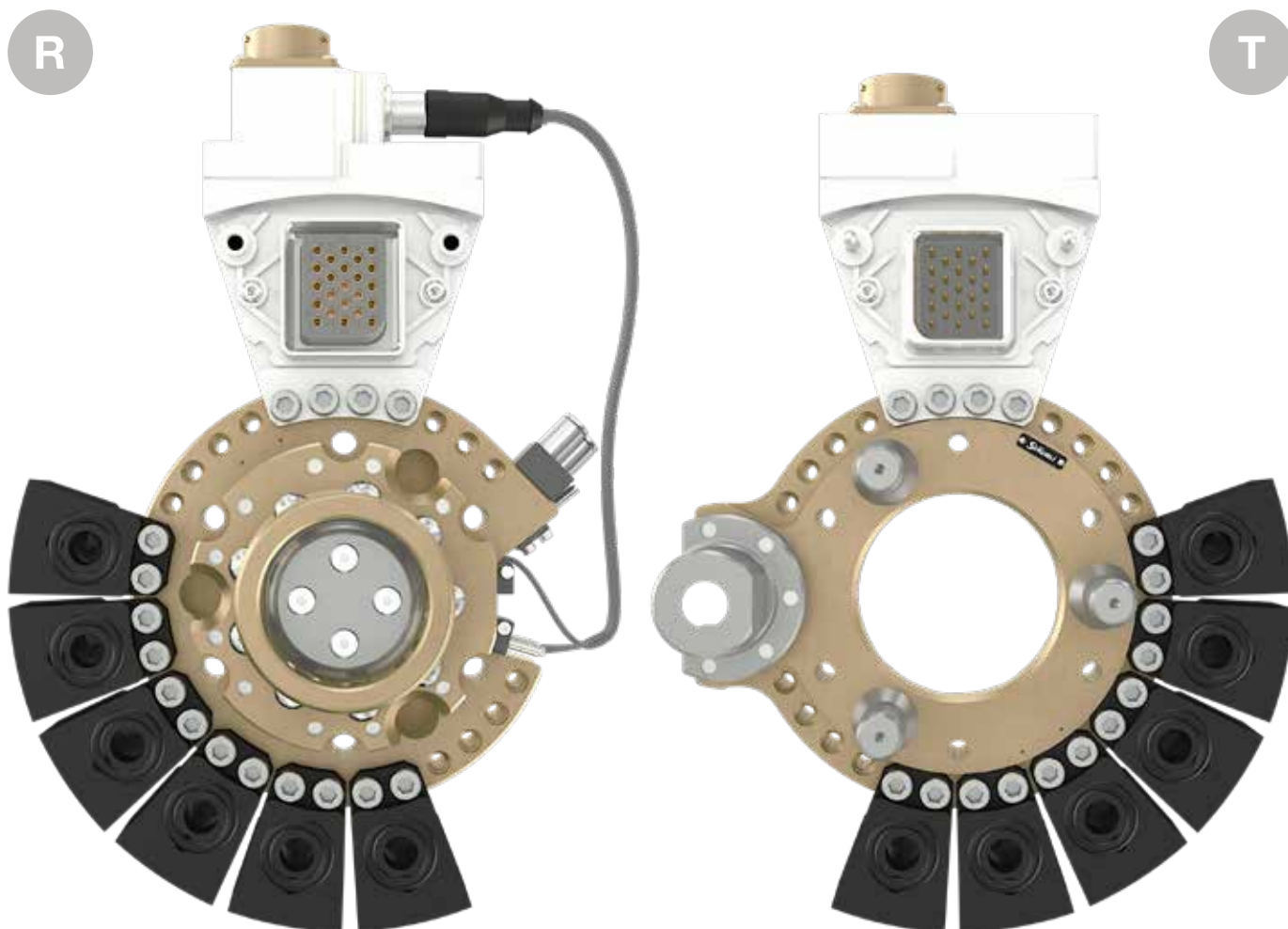
T



MPS 130 COMPLETE

MPS 130/3

Para aplicações de manipulação, garra e vácuo



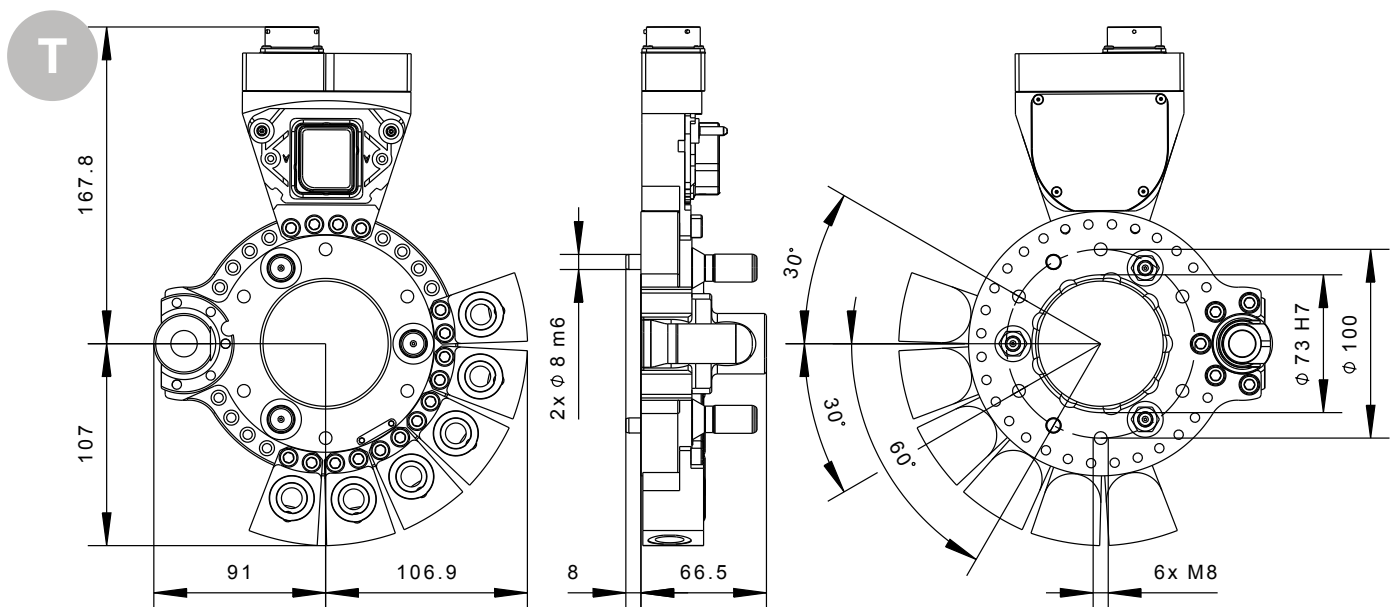
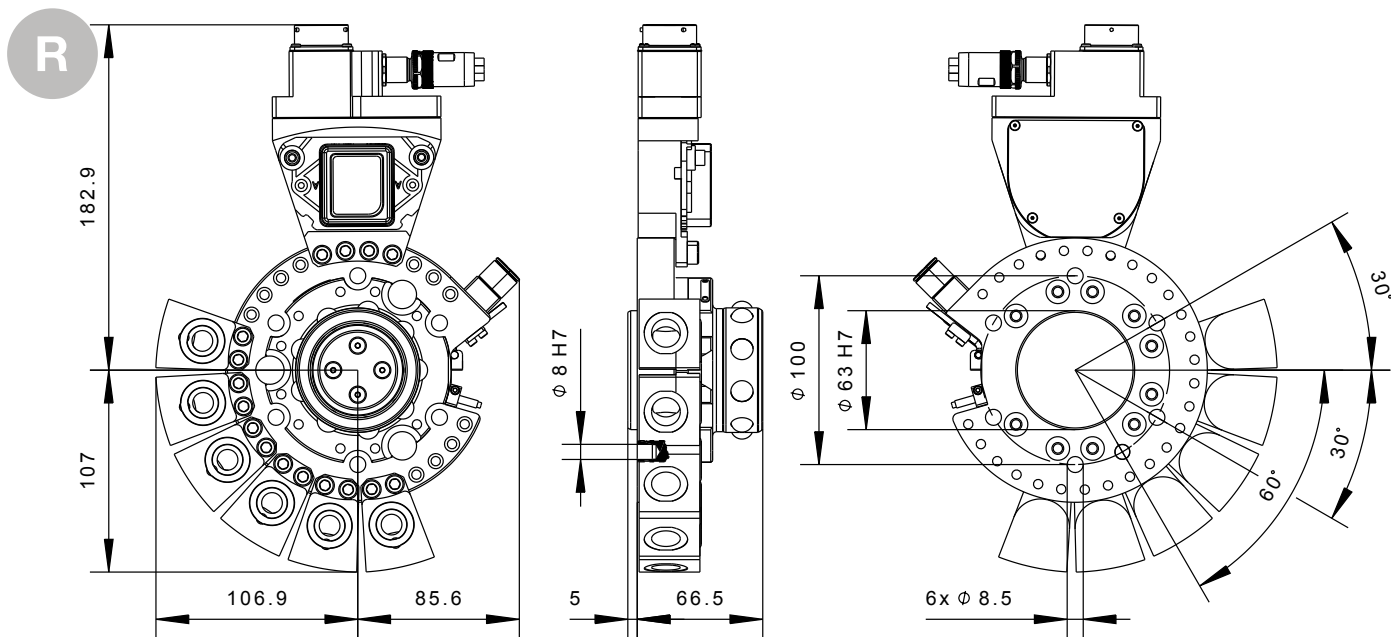
Aplicação	Sensores	Módulos de transferência de conexão*		N.º de pedido
		Pneumática	Sinal	
Garra/ Manipulação / Vácuo	R PNP	6x G 3/8	KPTC2E18-32P	MPS130RC-0000-WEWE-WEWE-WEWE-0000-ECAB
	R NPN			MPS130RG-0000-WEWE-WEWE-WEWE-0000-ECAB
	T -		KPTC2E18-32S	MPS130TA-0000-WEWE-WEWE-WEWE-0000-ECAB

Os dados técnicos para a unidade básica no lado robô e lado ferramenta constam na página 42.

* Dados técnicos para todos os módulos de transferência constam a partir da página 84.



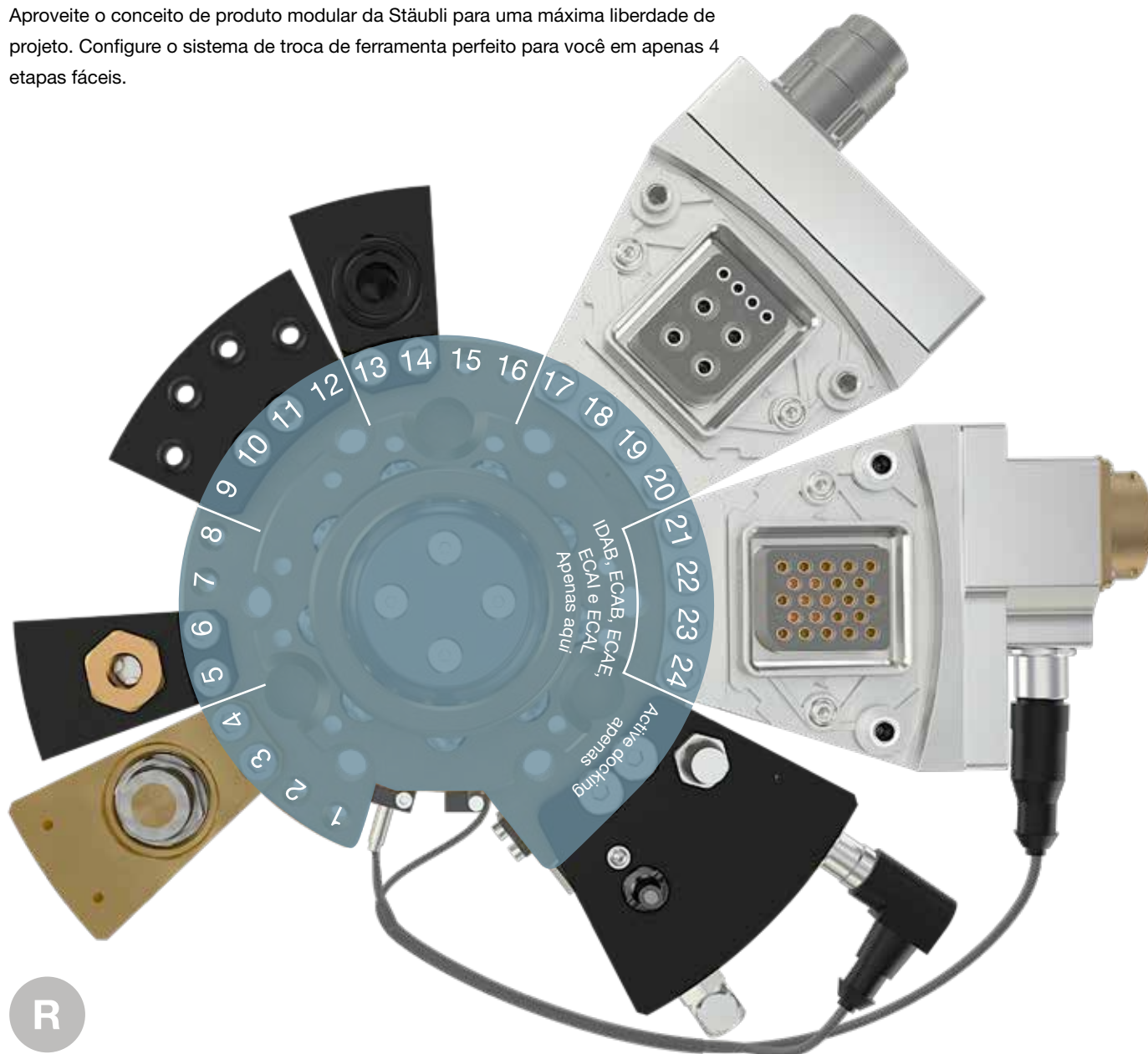
Os módulos de transferência com conexões de rosca e de plugue alternativos podem ser customizados usando nosso sistema de configuração simples (ver página 40).



MPS 130 MODULAR

4 etapas fáceis para sua solução modular

Aproveite o conceito de produto modular da Stäubli para uma máxima liberdade de projeto. Configure o sistema de troca de ferramenta perfeito para você em apenas 4 etapas fáceis.

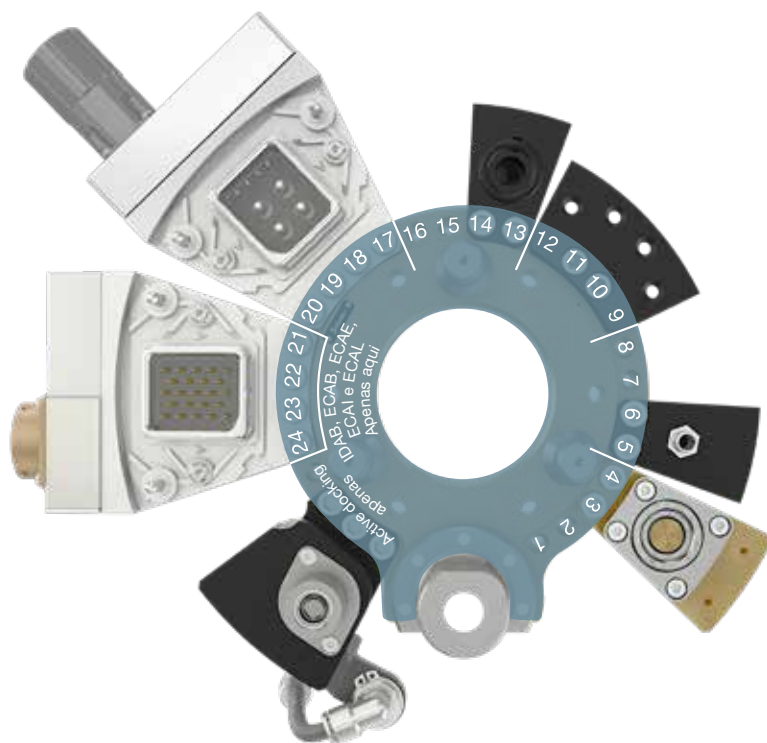


R

1 Escolha sua **unidade básica** (página 42) e anote o código de pedido do módulo.

2 Escolha seus **módulos de transferência** (a partir da página 84). Posicione os módulos nos furos de montagem de 1 a 24 inserindo o código do pedido do módulo. IDAB, ECAB, ECAE, ECAI e ECAL devem estar montados nas posições dos furos de 21 a 24. Não é possível montar os módulos iniciados por „EC“ nas posições 1-4.

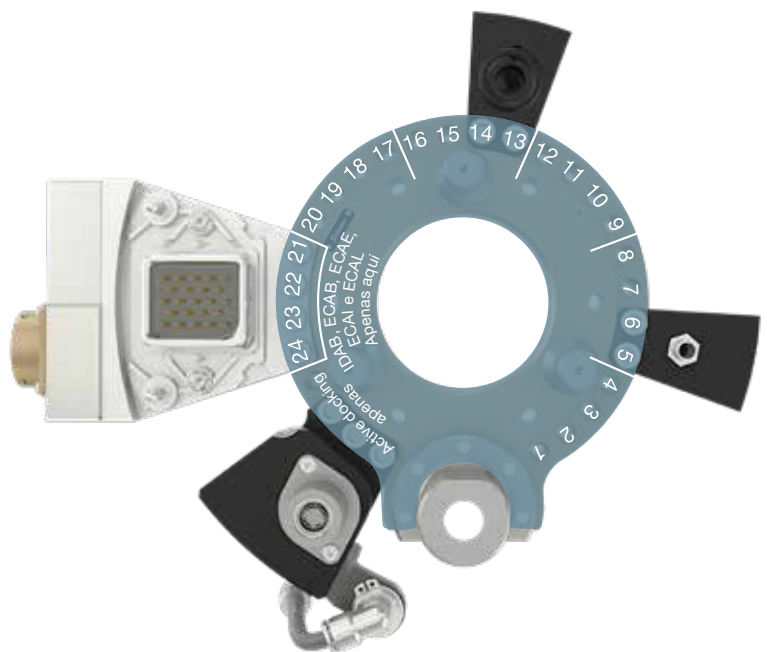
M P S 1 3 0 R D - 0 0 W A - W B 0 0 - P 4 W P - W E 0 0 - E C A C - E C A B
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24



T

3 Selecione a **unidade básica** apropriada para seu lado ferramenta (da página 44).
Transferir os códigos de pedido de **módulos de transferência** de acordo com o lado robô.

M P S 1 3 0 T C - 0 0 W A - W B 0 0 - P 4 W P - W E 0 0 - E C A C - E C A B
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24



T

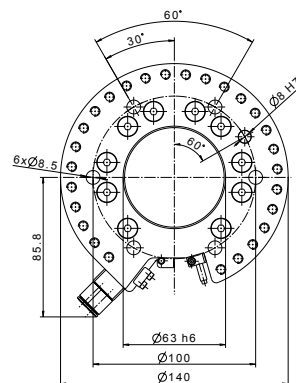
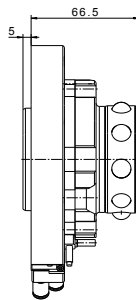
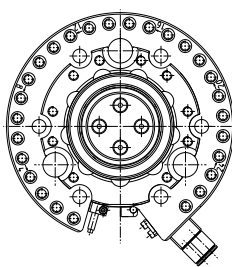
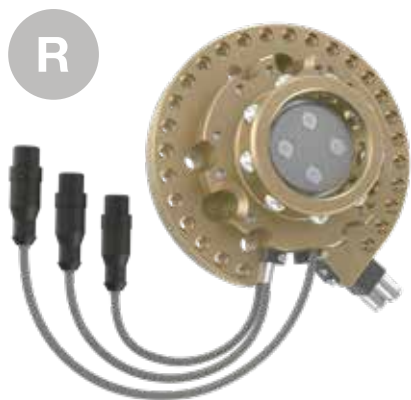
4 **Reduza seu investimento**, variando o seu lado ferramenta e removendo os módulos de transferência não necessários (substitua o código do pedido de módulo com 00 ou 0000).

M P S 1 3 0 T C - 0 0 0 0 - W B 0 0 - 0 0 0 0 - W E 0 0 - 0 0 0 0 - E C A B
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

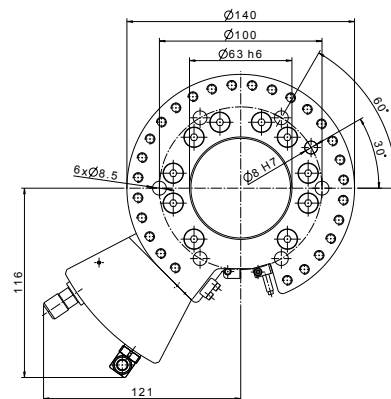
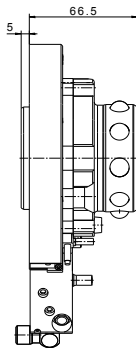
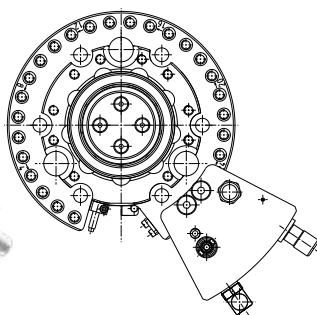
MPS 130 MODULAR

MPS 130 Unidade básica lado robô

MPS130RA/RE



MPS130RB/RF

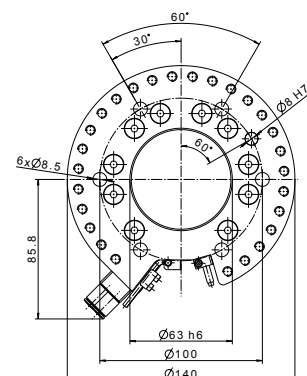
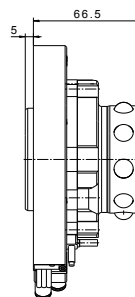
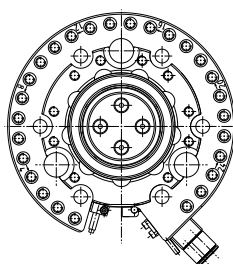


	N.º de pedido	Diâmetro do círculo de fixação (PCD)	Momento fletor	Momento torçor	Carga útil	Conexão de ar comprimido	Módulo de segurança	Sensores/ conexão	Código de pedido do módulo
R	K81557713	Ø 100 mm	900 Nm	800 Nm	100 kg	Mangueira push-lock Ø 6 mm	-	3x PNP/ 3x M12	MPS130RA
	K81557739							3x NPN/ 3x M12	MPS130RE
R	K81557714	Ø 100 mm	900 Nm	800 Nm	100 kg	Mangueira push-lock Ø 6 mm	Pressostato PNP/NPN 1x M12	3x PNP/ 3x M12	MPS130RB
	K81557740							3x NPN/ 3x M12	MPS130RF

MPS130RC/RG



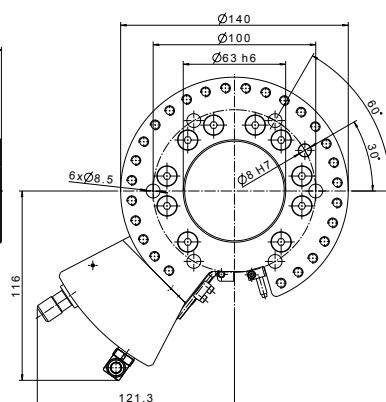
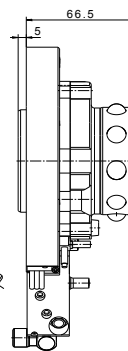
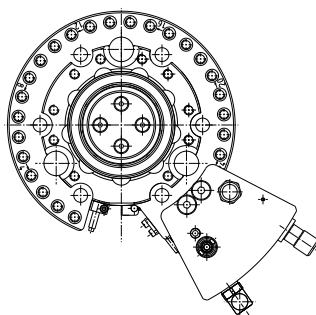
R



MPS130RD/RH



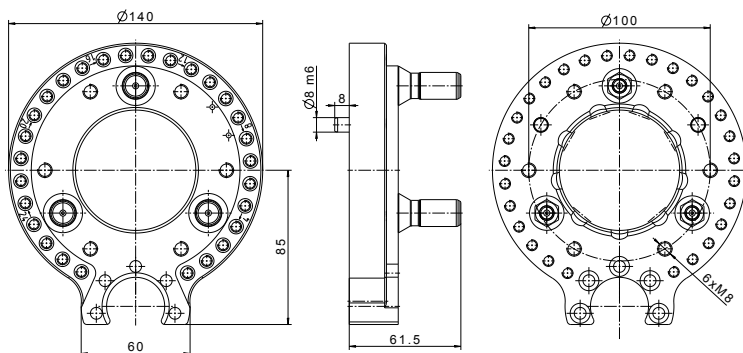
R



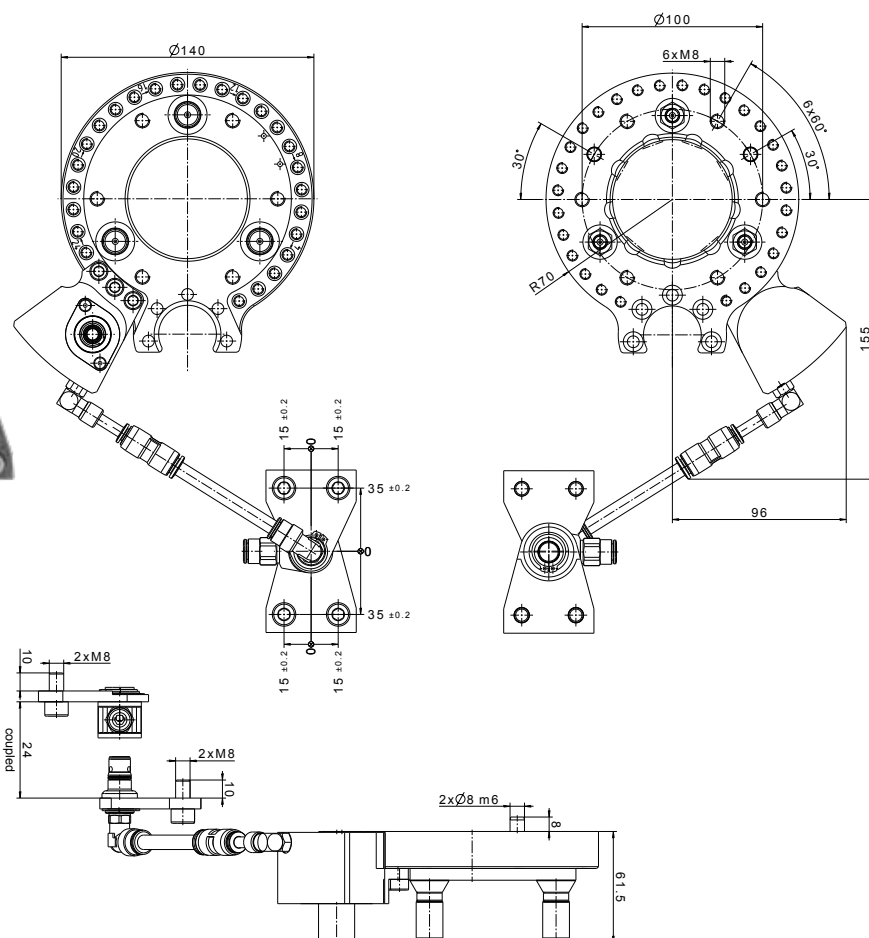
N.º de pedido	Diâmetro do círculo de fixação (PCD)	Momento fletor	Momento torçor	Carga útil	Conexão de ar comprimido	Módulo de segurança	Sensores/ conexão	Código de pedido do módulo
R K81557715	Ø 100 mm	900 Nm	800 Nm	100 kg	Mangueira push-lock Ø 6 mm	-	3x PNP/ 1x M12 de 8 polos	MPS130RC
K81557741							3x NPN/ 1x M12 de 8 polos	MPS130RG
R K81557716	Ø 100 mm	900 Nm	800 Nm	100 kg	Mangueira push-lock Ø 6 mm	Pressostato PNP/NPN 1x M12	3x PNP/ 1x M12 de 8 polos	MPS130RD
K81557737							3x NPN/ 1x M12 de 8 polos	MPS130RH

MPS 130 Unidade básica lado ferramenta

MPS130TO

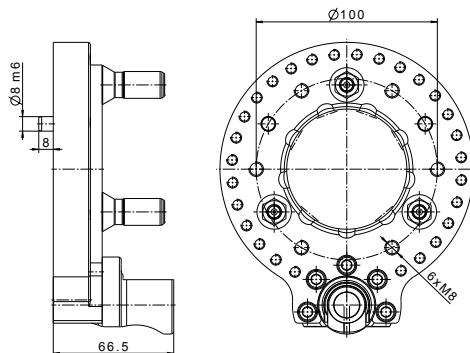
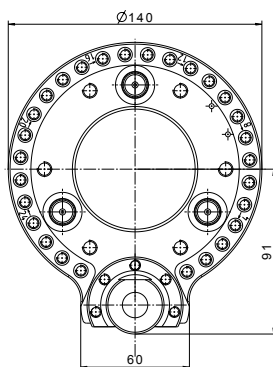


MPS130TB



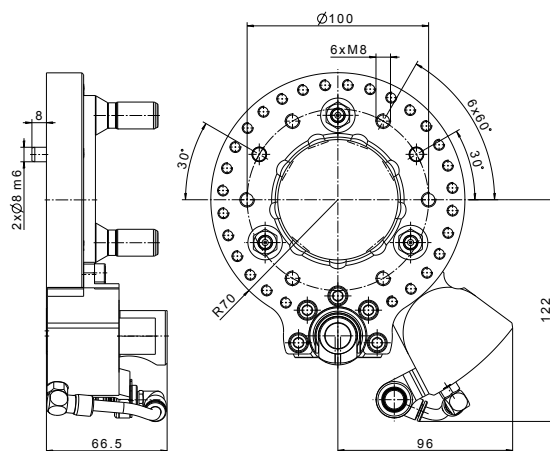
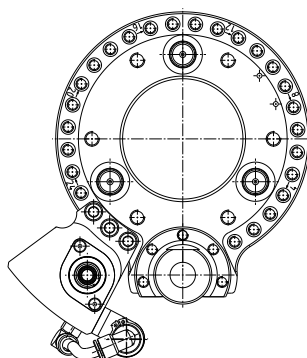
MPS130TA

T



MPS130TC

T



	N.º de pedido	Diâmetro do círculo de fixação (PCD)	Momento fletor	Momento torçor	Bucha de admissão	Módulo de segurança	Código de pedido do módulo
T	K81557661	Ø 100 mm	900 Nm	800 Nm	não	não	MPS130TO
T	K81557667	Ø 100 mm	900 Nm	800 Nm	não	sim	MPS130TB
T	K81557664	Ø 100 mm	900 Nm	800 Nm	sim	não	MPS130TA
T	K81557668	Ø 100 mm	900 Nm	800 Nm	sim	sim	MPS130TC

MPS 130

Flange adaptadora ao robô

R

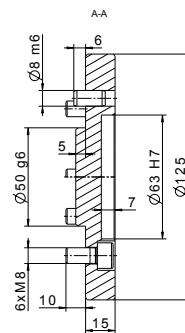
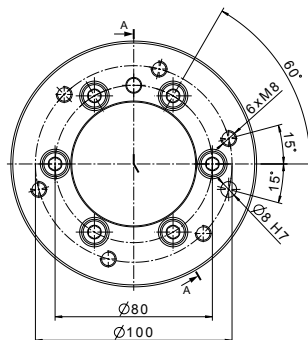


fig. 1

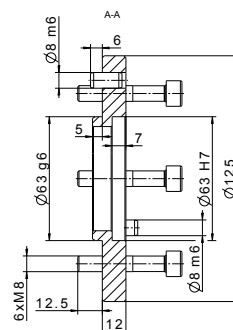
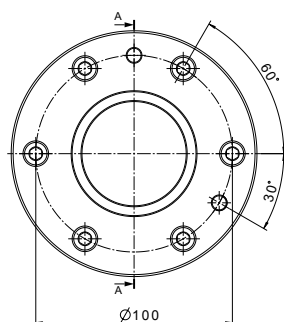


fig. 2

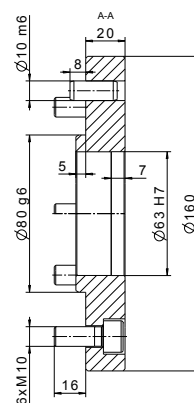
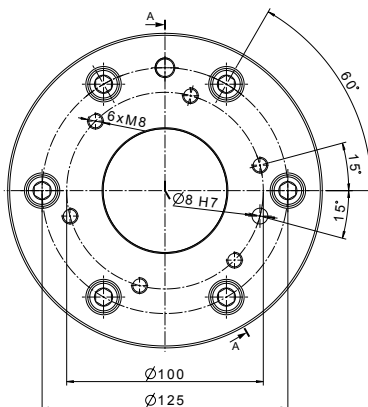


fig. 3

fig.	N.º de pedido*	Adaptação a	Zero offset
R 1	K81558262	ISO 9409-1-80-6-M8	15°
R 2	K81558261	ISO 9409-1-100-6-M8	0°
R 3	K81558263	ISO 9409-1-125-6-M10	15°

* incluindo o material de montagem.

MPS 130

Acessórios

Kit de montagem lado robô



N.º de pedido	Diâmetro do furo	Materiais de montagem	Classe de resistência*	Pino de localização
K81560778	Ø 100 mm	(6x) M8x30	12,9	(1x) 8/16

* As especificações dos fabricantes de robô têm que ser observadas. Se as especificações diferirem, utilize a classe de resistência correspondente.

Liberação de emergência



N.º de pedido	Descrição
K81558229	Ferramenta para liberação de emergência

Dispositivo de programação



N.º de pedido	Descrição
K81557695	Dispositivo de programação para o sistema de troca de ferramentas robóticas
K81557691	Estojo de armazenamento com dispositivo de programação para o trocador de ferramenta

MPS 080/130 – Suporte de ferramentas

Flexibilidade e eficiência devido ao armazenamento integrado da ferramenta

O suporte de ferramentas é consistente com o conceito de trocador de ferramentas modular da Stäubli. Seus componentes individuais são projetados para fornecer o máximo de flexibilidade.

- Flexibilidade: os componentes separados do sistema permitem que você compile suas próprias soluções de armazenamento individuais.
- Otimização: os sistemas completos já estão dimensionados e calibrados para pesos de ferramentas.
- Compatível com Nível de desempenho d, Categoria 3: o sistema Active Docking opcional com circuito de ar comprimido independente garante que o bloqueio e o desbloqueio da ferramenta somente ocorram no suporte de ferramentas.
- Longevidade: o rolamento flutuante do pino de docagem mantém a ferramenta na posição de armazenamento vertical e minimiza a carga nos componentes.
- Proteção de função: uma capa protetora evita que partículas entrem nos acoplamentos e conectores do módulo de transferência.

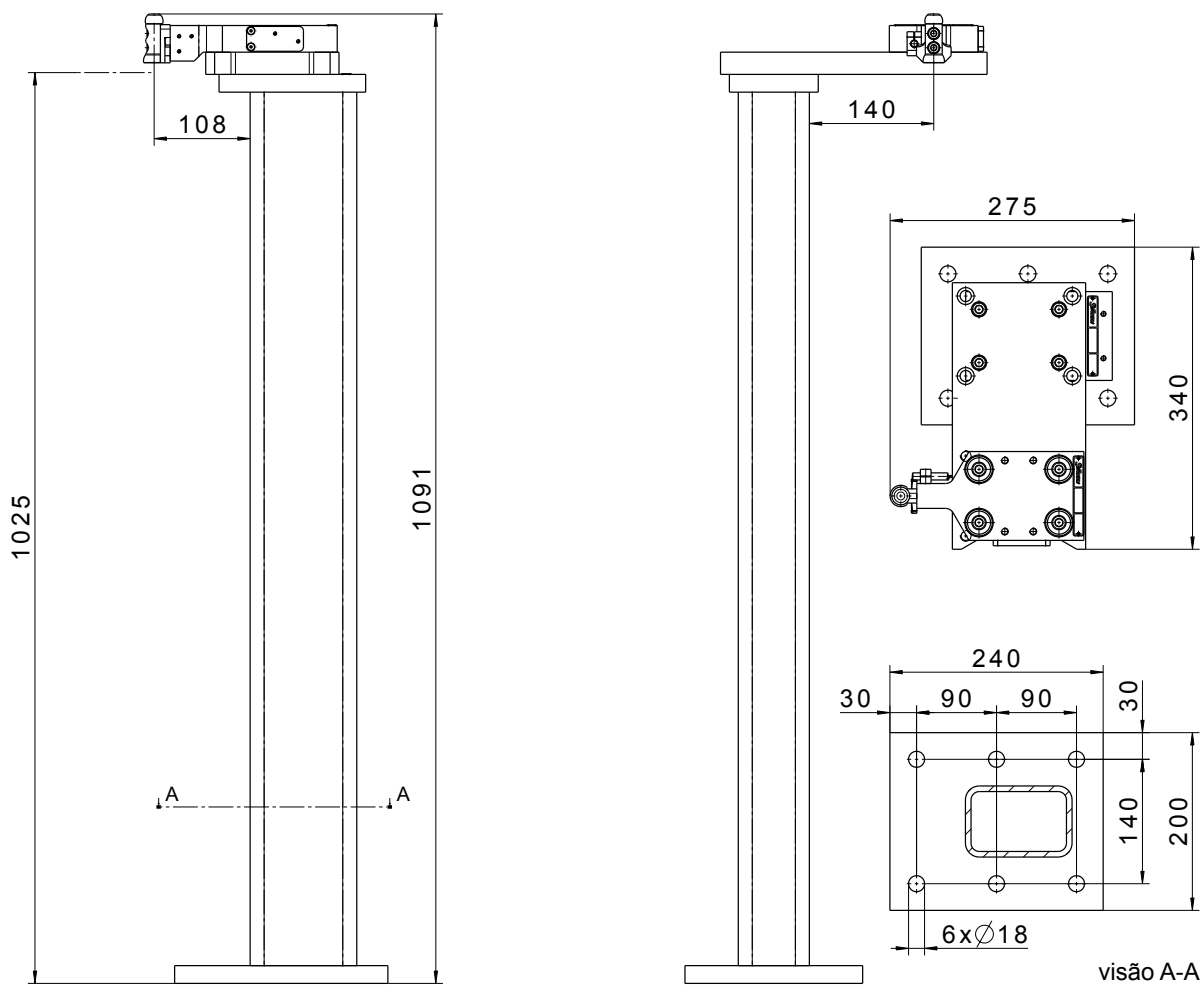


Entre em contato conosco para obter soluções individuais ou versões especiais como, por ex., sistemas de armazenamento para duas ferramentas.

Base do suporte de ferramentas	Placa de posicionamento	Parte superior do suporte de ferramentas	Capa protetora	Sensores/conexão	Válvula/conexão	N.º de pedido	fig.
H = 1000 mm	com	sem Active Docking	sem	1x PNP/ 1x M12	sem	K85563000	1
				1x NPN/ 1x M12	sem	K85563001	-
			com	3x PNP/ 3x M12	2x M8 de 4 polos	K85563002	2
				3x NPN/ 3x M12	2x M8 de 4 polos	K85563003	-
H = 1000 mm	com	com Active Docking	sem	1x PNP/ 1x M12	1x M8 de 4 polos	K85563004	-
				1x NPN/ 1x M12	1x M8 de 4 polos	K85563005	-
			com	3x PNP/ 3x M12	3x M8 de 4 polos	K85563006	-
				3x NPN/ 3x M12	3x M8 de 4 polos	K85563007	-
H = 1000 mm	sem	sem Active Docking	sem	1x PNP/ 1x M12	sem	K85563008	3
				1x NPN/ 1x M12	sem	K85563009	-
			com	3x PNP/ 3x M12	2x M8 de 4 polos	K85563010	4
				3x NPN/ 3x M12	2x M8 de 4 polos	K85563011	-
H = 1000 mm	sem	com Active Docking	sem	1x PNP/ 1x M12	1x M8 de 4 polos	K85563012	-
				1x NPN/ 1x M12	1x M8 de 4 polos	K85563013	-
			com	3x PNP/ 3x M12	3x M8 de 4 polos	K85563014	-
				3x NPN/ 3x M12	3x M8 de 4 polos	K85563015	-

Os dados técnicos para todos os componentes individuais constam na página 53.

fig. 1



MPS 080/130 SUPORTE DE FERRAMENTAS

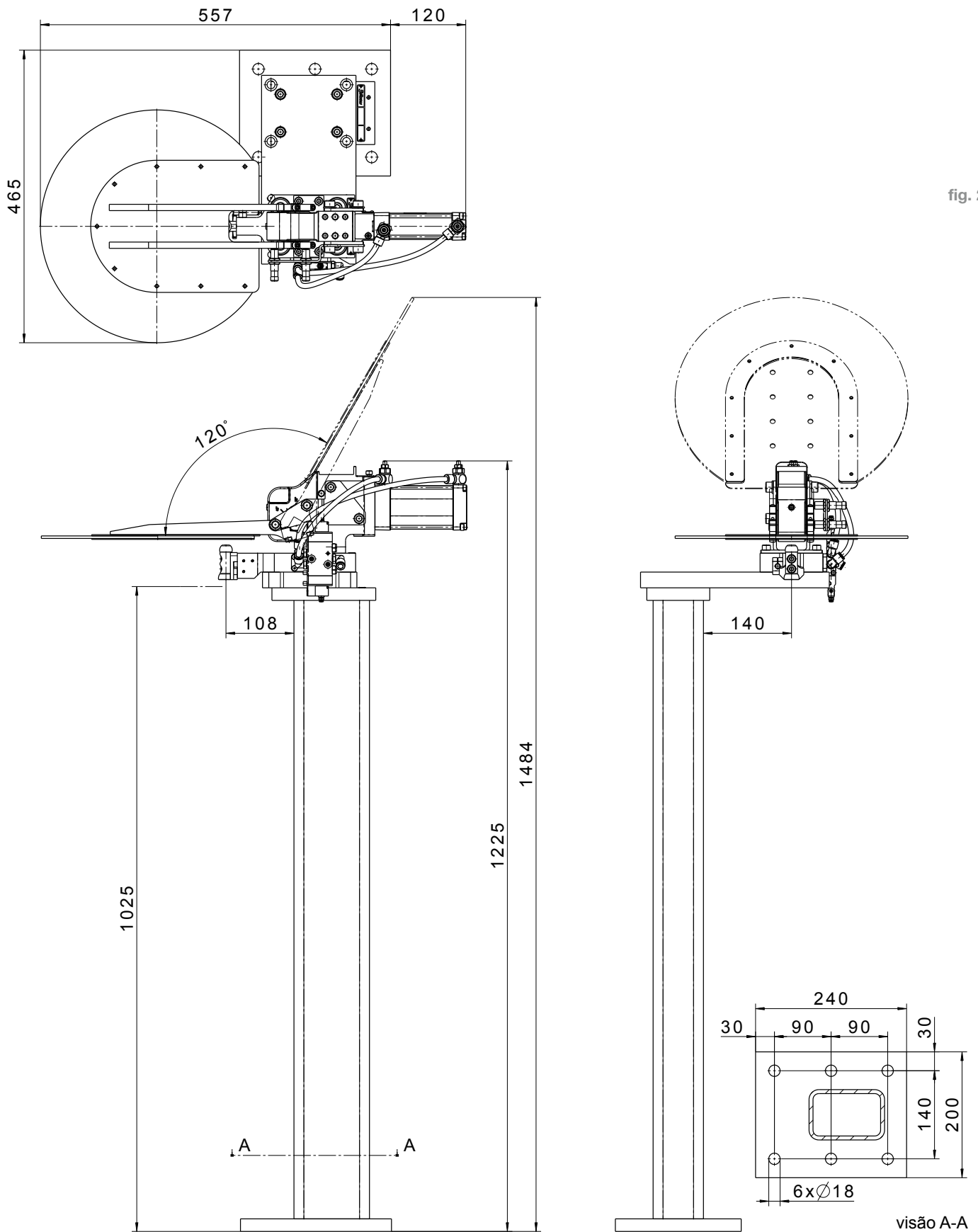
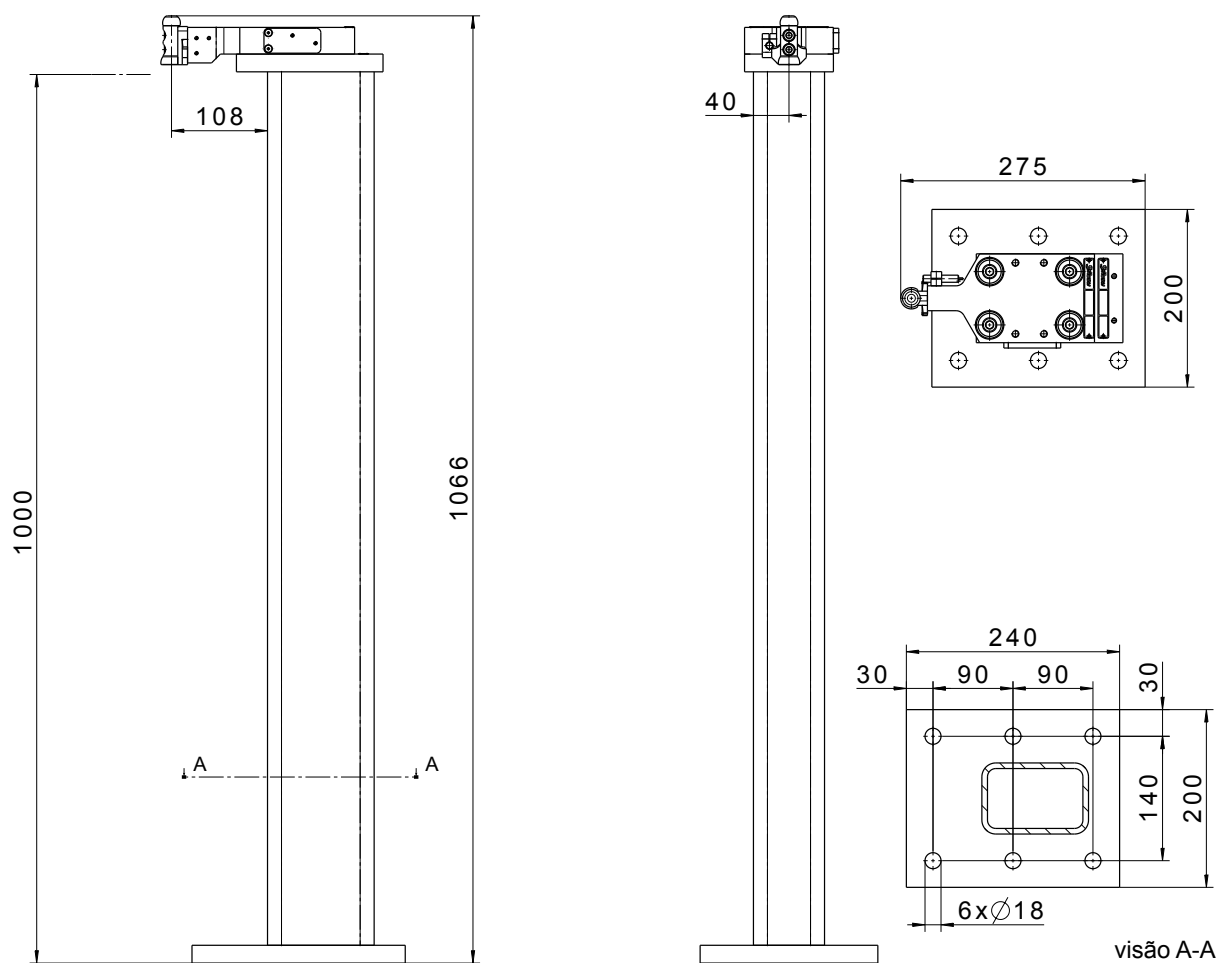


fig. 2

fig. 3



MPS 080/130 SUPORTE DE FERRAMENTAS

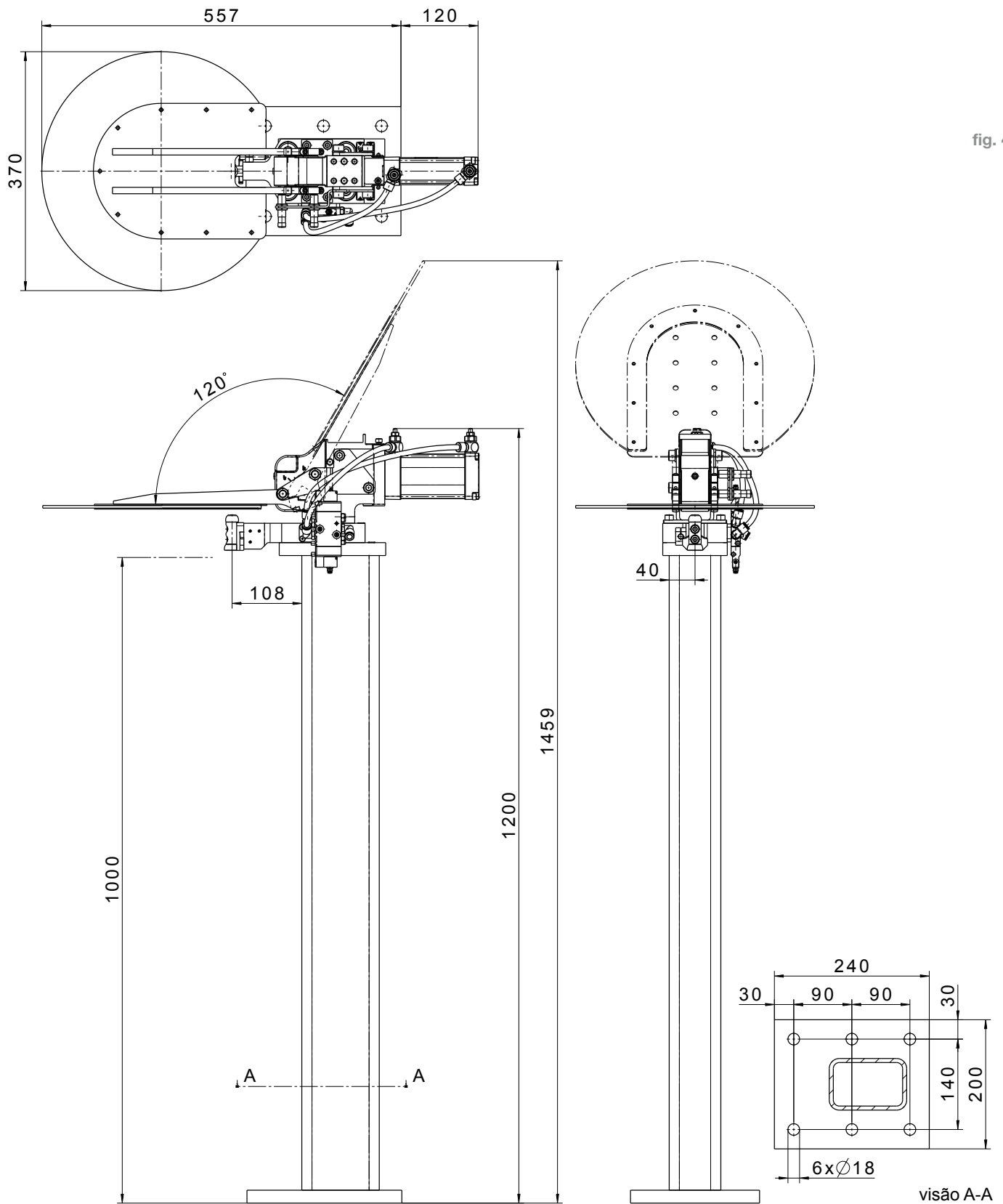
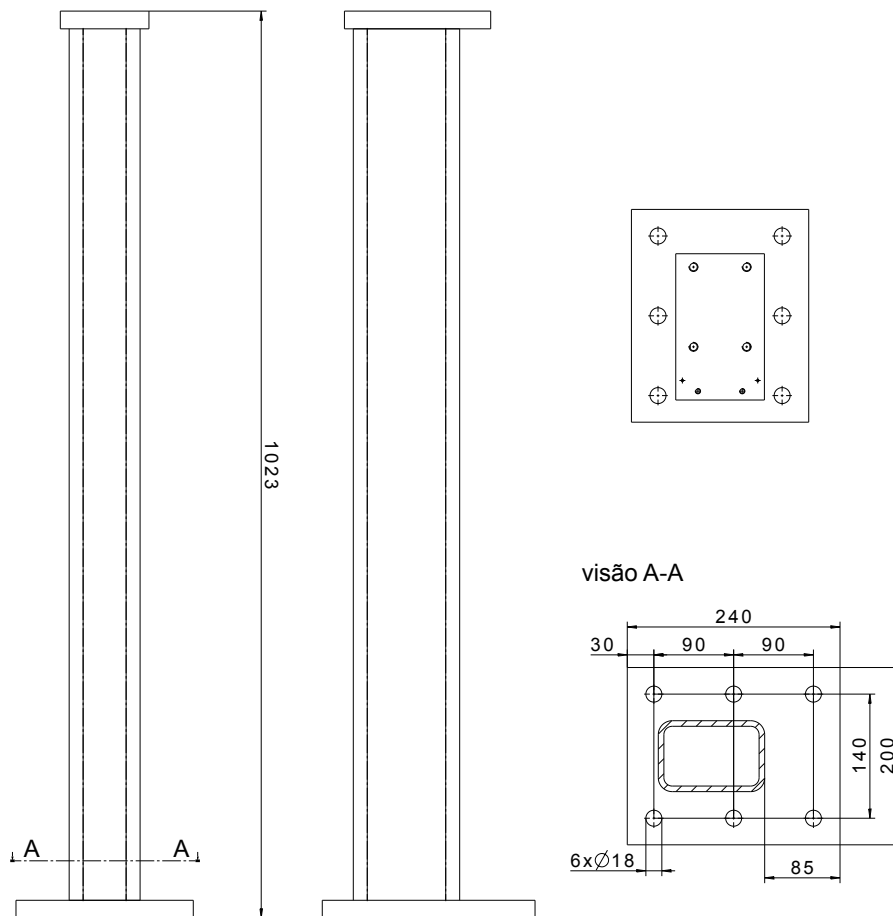


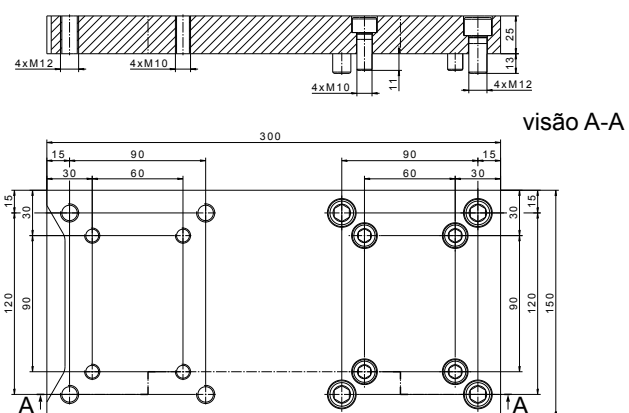
fig. 4

Base do suporte de ferramentas



N.º de pedido	Descrição
K81904351	Base do suporte de ferramentas A = 1000 mm, RAL 9003

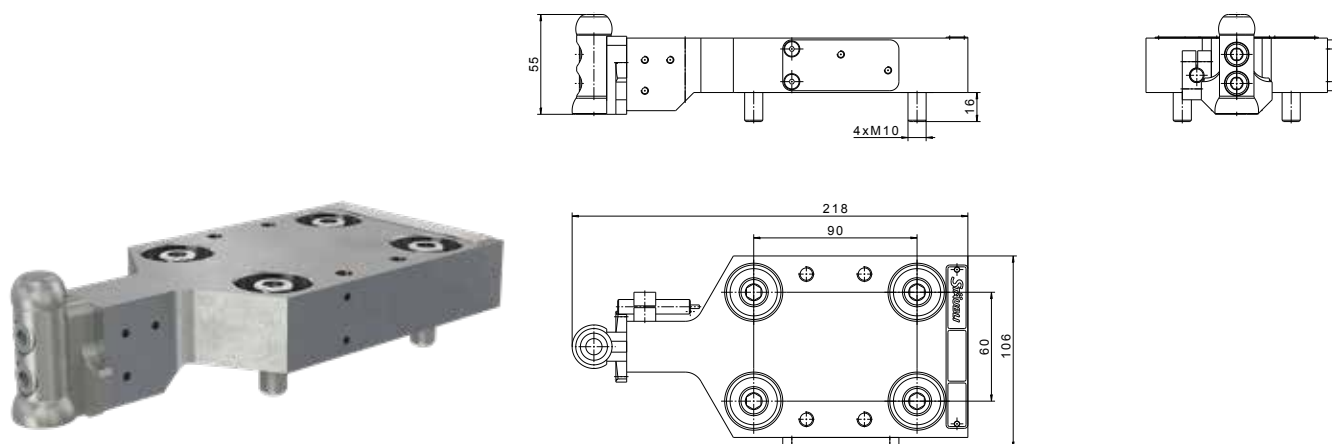
Placa de posicionamento



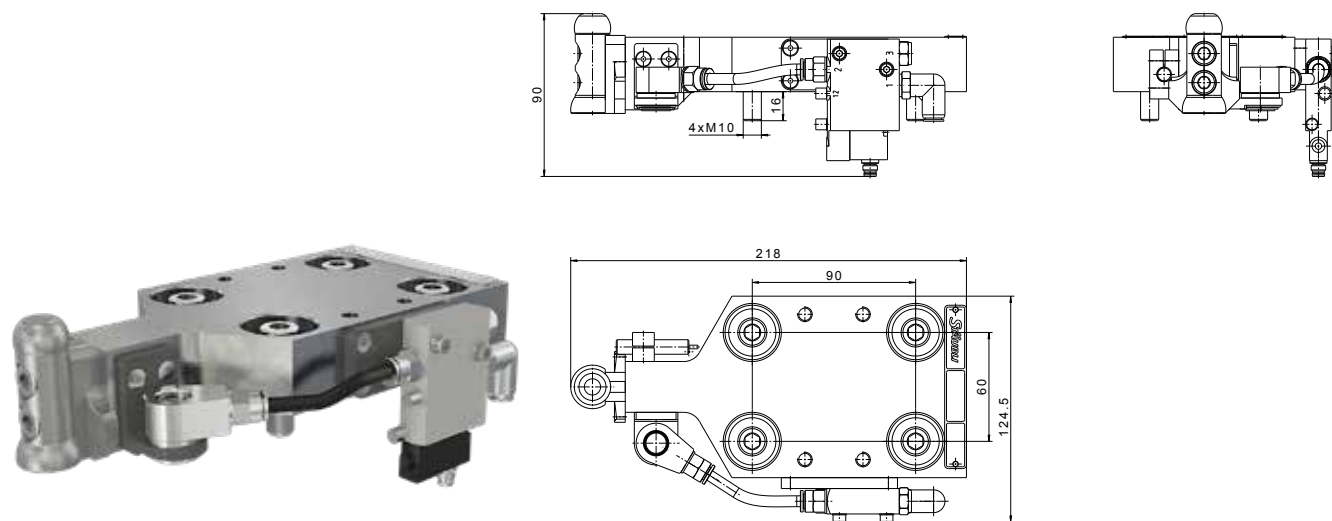
N.º de pedido	Descrição
K81565881	Placa de posicionamento para expandir as opções de armazenamento, incluindo materiais de montagem

MPS 080/130 SUPORTE DE FERRAMENTAS

Parte superior do suporte de ferramentas

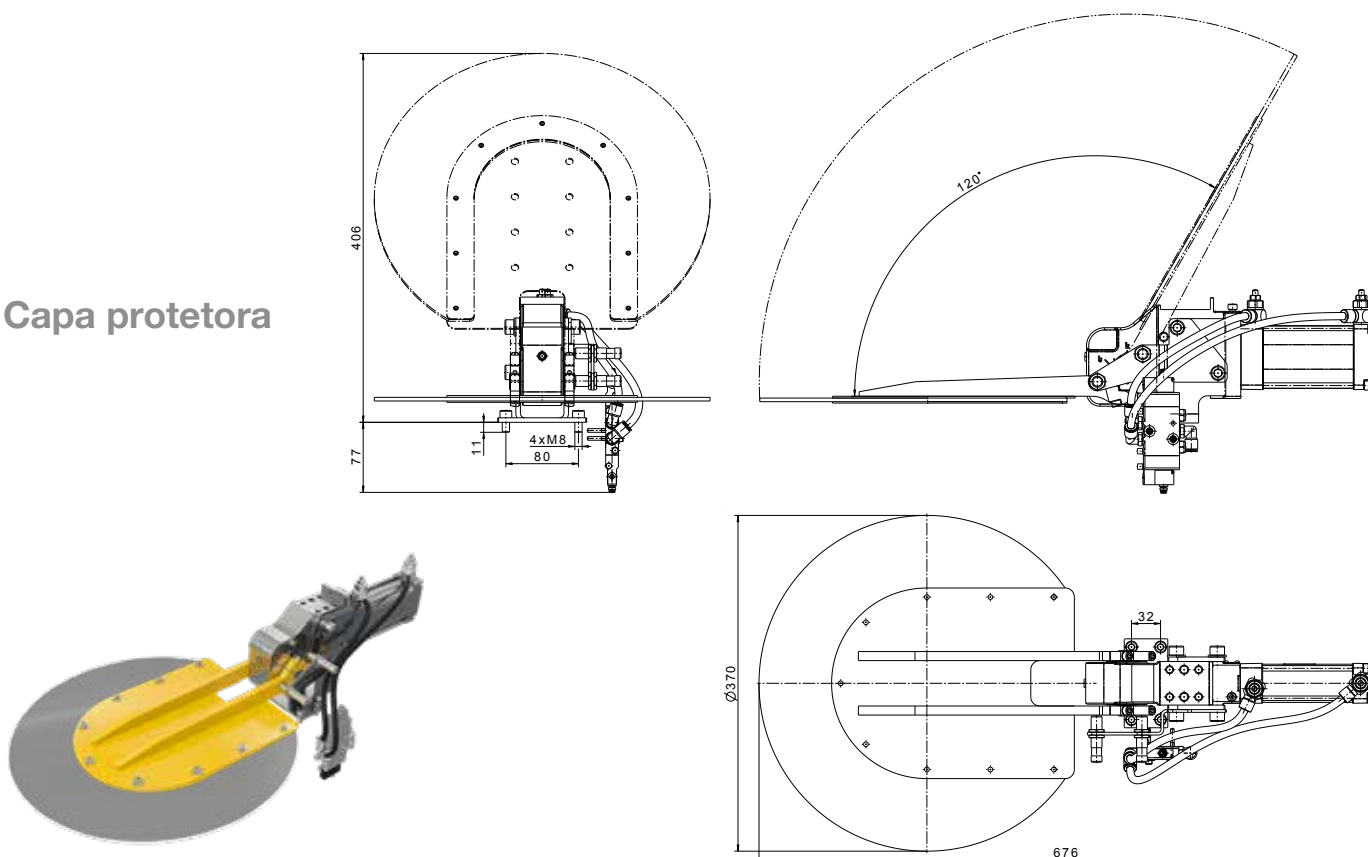


N.º de pedido	Descrição	Sensores/ conexão
K86500907	Parte superior do suporte de ferramentas, inclui material para montagem	1x PNP/ 1x M12
K86500916		1x NPN/ 1x M12



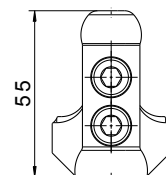
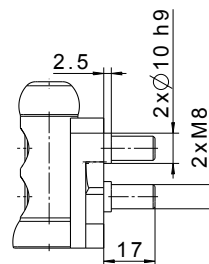
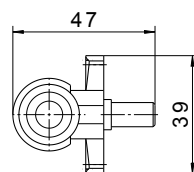
N.º de pedido	Descrição	Conexão de ar comprimido	Sensores/ conexão	Válvula/ conexão
K86500904	Parte superior do suporte de ferramentas com Active Docking, inclui material para montagem	1 x Mangueira push-lock Ø 6 mm	1x PNP/ 1x M12	1x M8 de 4 polos
K86500912			1x NPN/ 1x M12	1x M8 de 4 polos

Capa protetora



N.º de pedido	Descrição	Conexão de ar comprimido	Sensores/ conexão	Válvula/ conexão
K81562439	Capa protetora para ambientes de trabalho agressivos, RAL 1004, incluindo material de montagem	1 x Mangueira push-lock Ø 6 mm	PNP/ M12	2x M8 de 4 polos
K81562442			NPN/ M12	2x M8 de 4 polos

Acessórios



N.º de pedido	Descrição
K81565636	Pino de docagem para automontagem, inclui material para montagem

MPS 260/1 IDA SAFETY

Para aplicações de manipulação e garra
Com IDA e Active Docking

R



T



Aplicação	Sensores	Módulos de transferência de conexão*		N.º de pedido
		Pneumática	Módulo de fieldbus integrado	
Garra/ Manipulação	R PNP	1x G 1/8	M12-D coded 7/8 de 5 polos	MPS260RD-0000-0000-0000-0000-0000-00WB-IDAB
	T -			MPS260TC-0000-0000-0000-0000-0000-00WB-IDAB

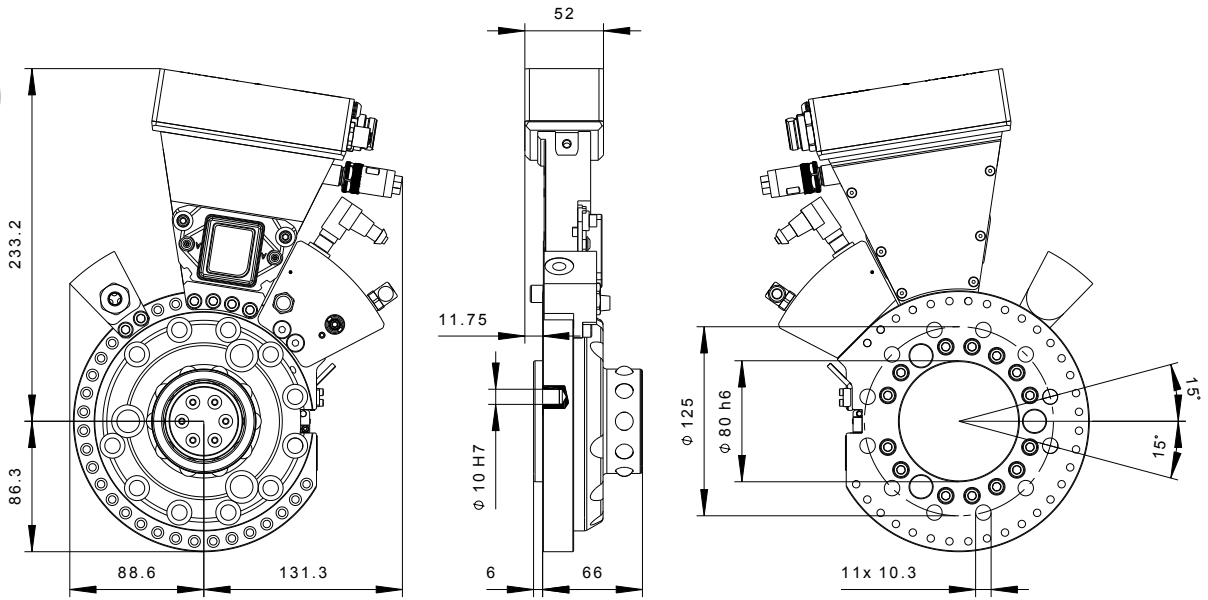
Os dados técnicos para a unidade básica no lado robô e lado ferramenta constam na página 68.

* Dados técnicos para todos os módulos de transferência constam a partir da página 84 .

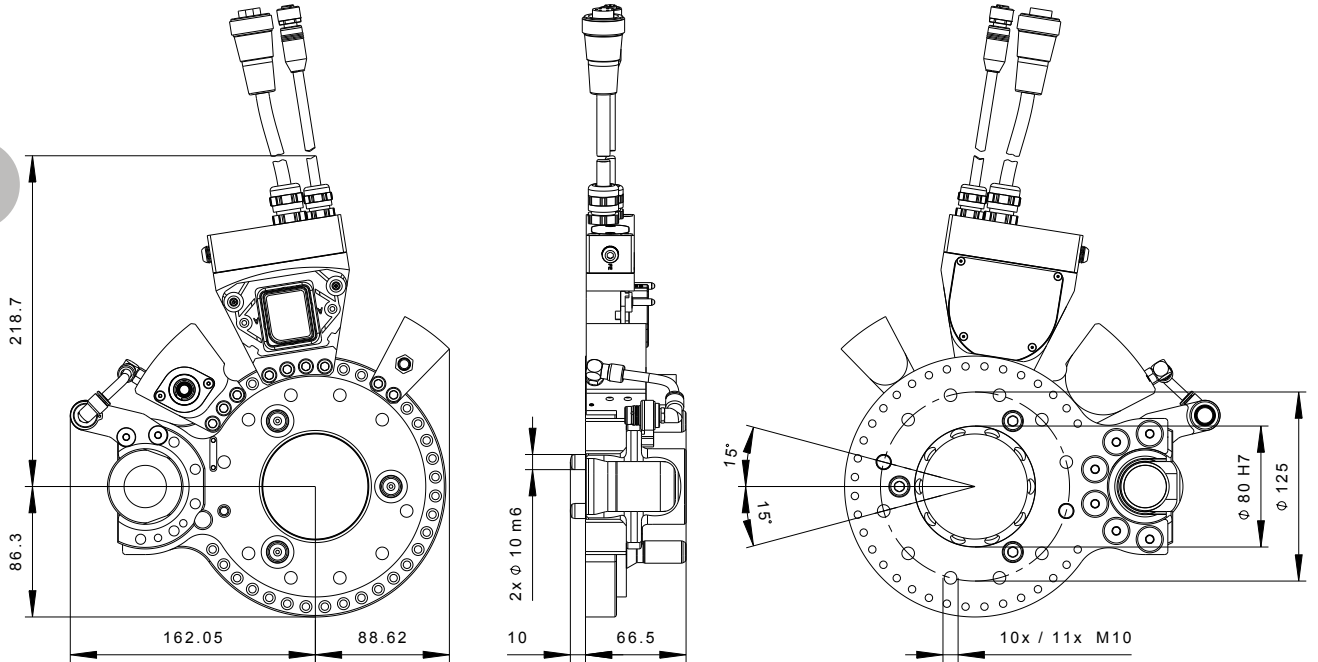


Os módulos de transferência com conexões de rosca e de plugue alternativos podem ser customizados usando nosso sistema de configuração simples (ver página 66).

R



T



MPS 260/2

Para aplicações de manipulação e garra

R



T



Aplicação		Sensores	Módulos de transferência de conexão*		N.º de pedido
			Pneumática	Sinal	
Garra/ Manipulação / Vácuo	R	PNP	1x G 1/8	KPTC2E18-32P	MPS260RC-0000-0000-0000-0000-00WB-ECAB
	R	NPN			MPS260RG-0000-0000-0000-0000-00WB-ECAB
	T	-		KPTC2E18-32S	MPS260TA-0000-0000-0000-0000-00WB-ECAB

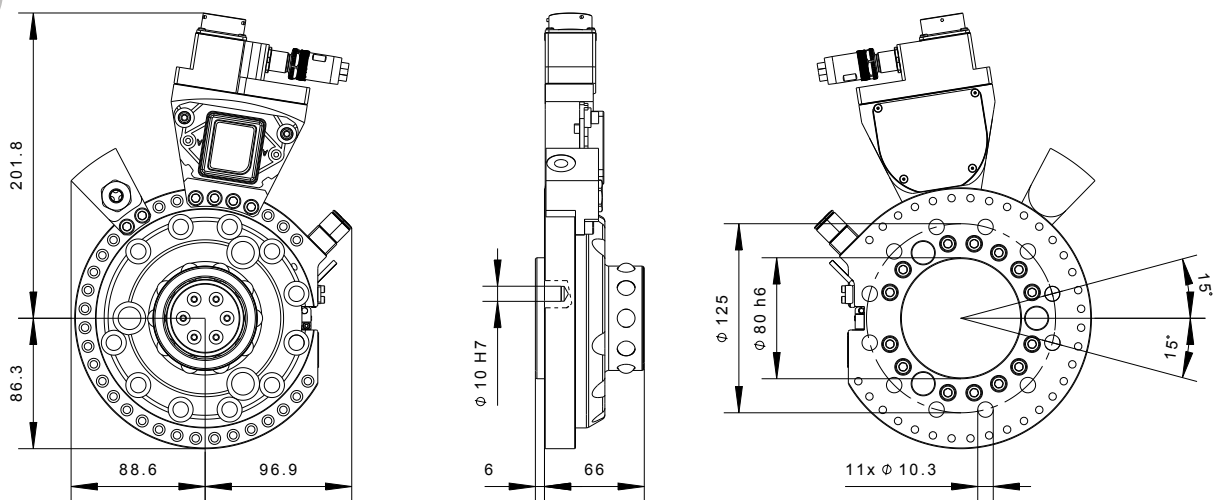
Os dados técnicos para a unidade básica no lado robô e lado ferramenta constam na página 68.

* Dados técnicos para todos os módulos de transferência constam a partir da página 84 .

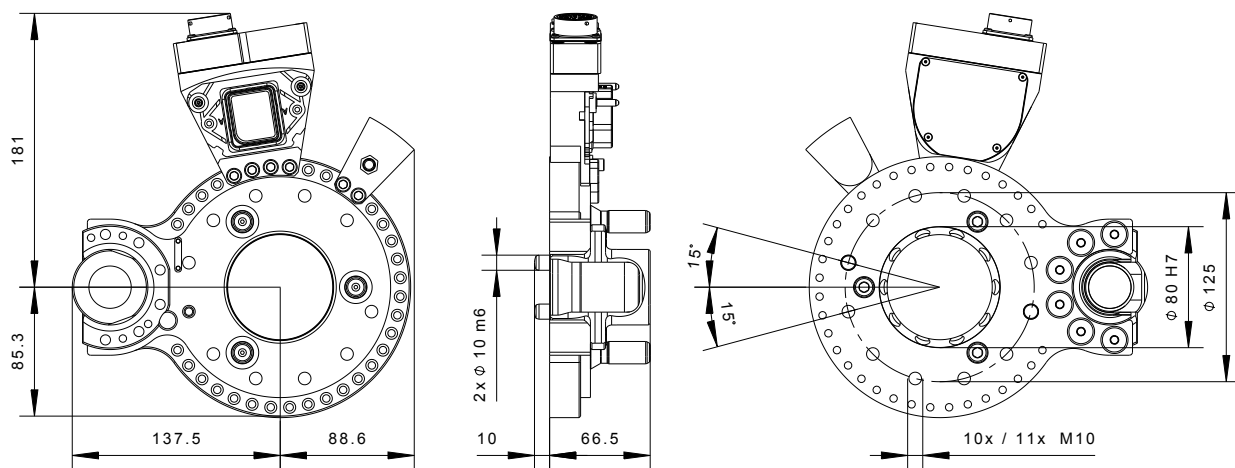


Os módulos de transferência com conexões de rosca e de plugue alternativos podem ser customizados usando nosso sistema de configuração simples (ver página 66).

R



T



MPS 260 COMPLETE

MPS 260/3

Para aplicações de manipulação, garra e vácuo



Aplicação		Sensores	Módulos de transferência de conexão*		N.º de pedido
			Pneumática	Sinal	
Garra/ Manipulação / Vácuo	R	PNP	4x G 1/8	KPTC2E18-32P	MPS260RC-0000-0000-0000-0000-P4WP-ECAB
	R	NPN			MPS260RG-0000-0000-0000-0000-P4WP-ECAB
	T	-		KPTC2E18-32S	MPS260TA-0000-0000-0000-0000-P4WP-ECAB

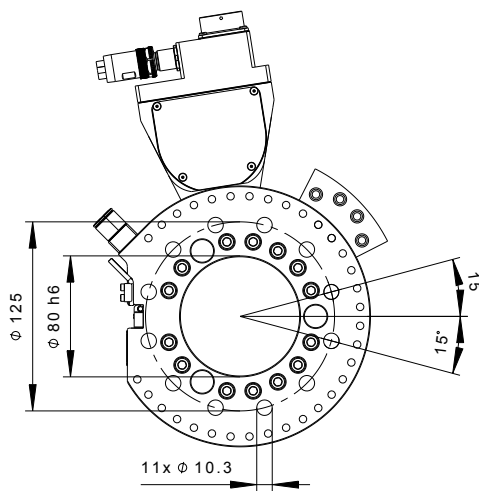
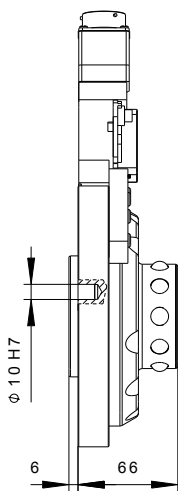
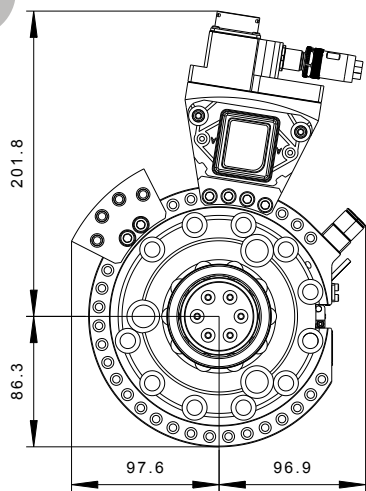
Os dados técnicos para a unidade básica no lado robô e lado ferramenta constam na página 68.

* Dados técnicos para todos os módulos de transferência constam a partir da página 84 .

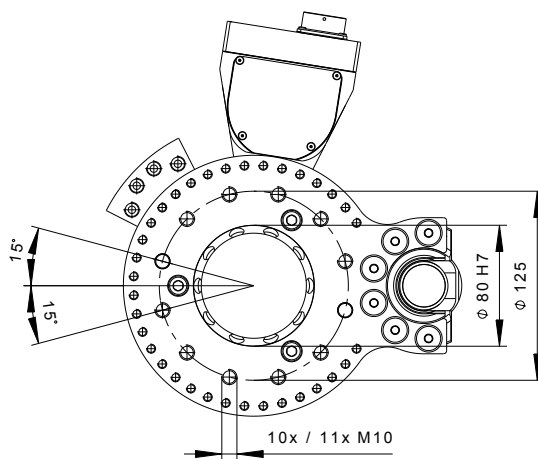
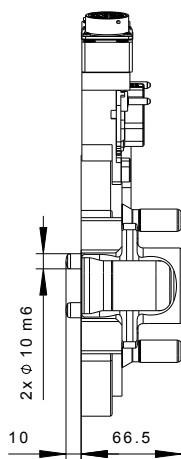
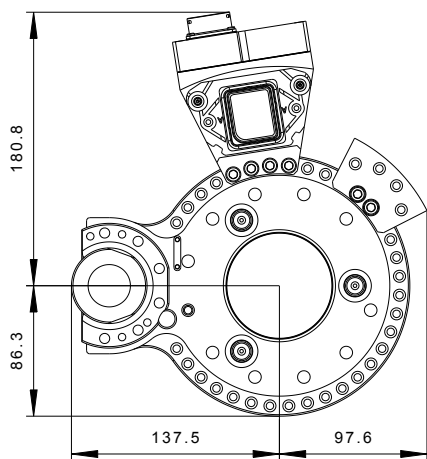


Os módulos de transferência com conexões de rosca e de plugue alternativos podem ser customizados usando nosso sistema de configuração simples (ver página 66).

R



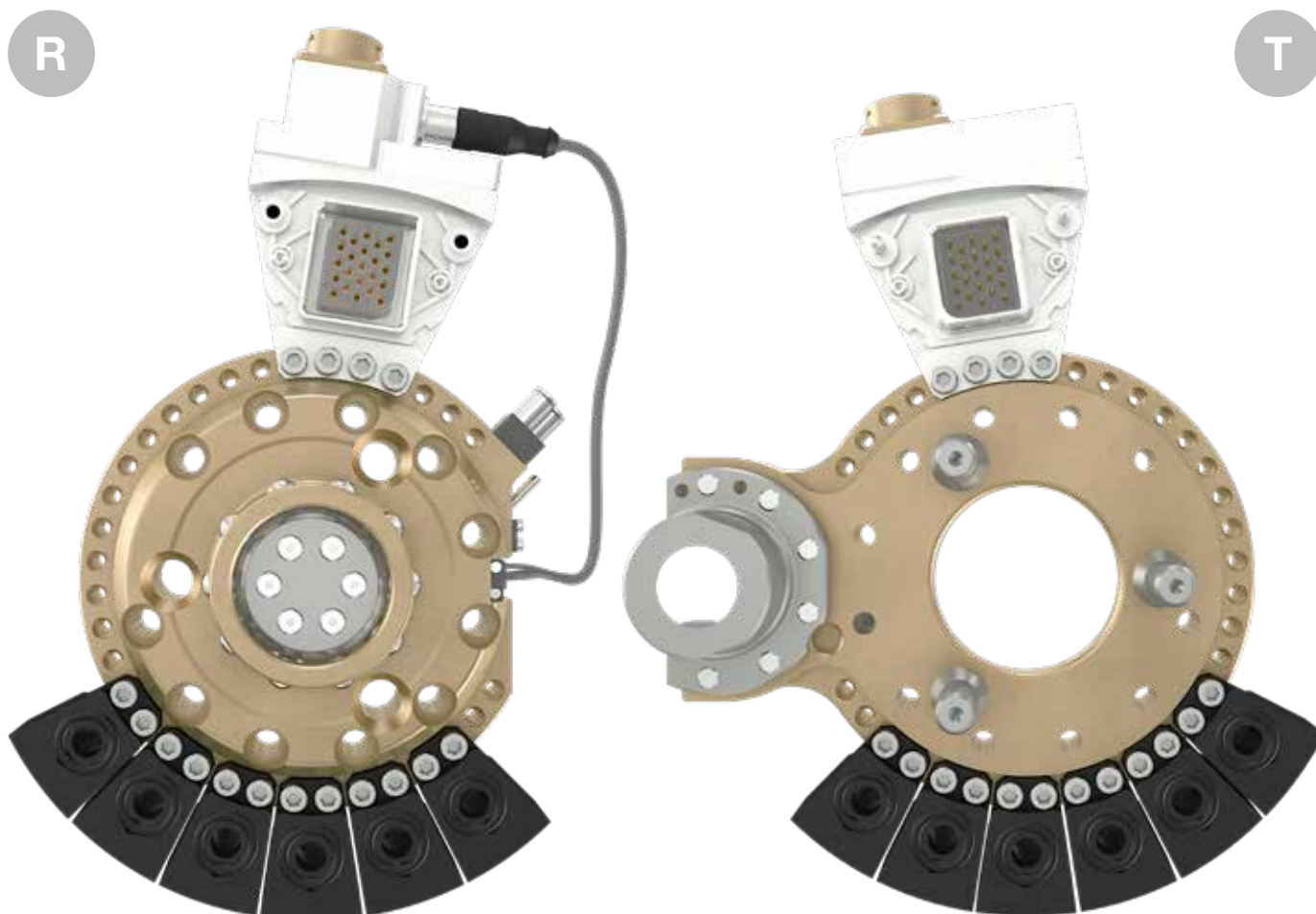
T



MPS 260 COMPLETE

MPS 260/4

Para aplicações de manipulação, garra e vácuo



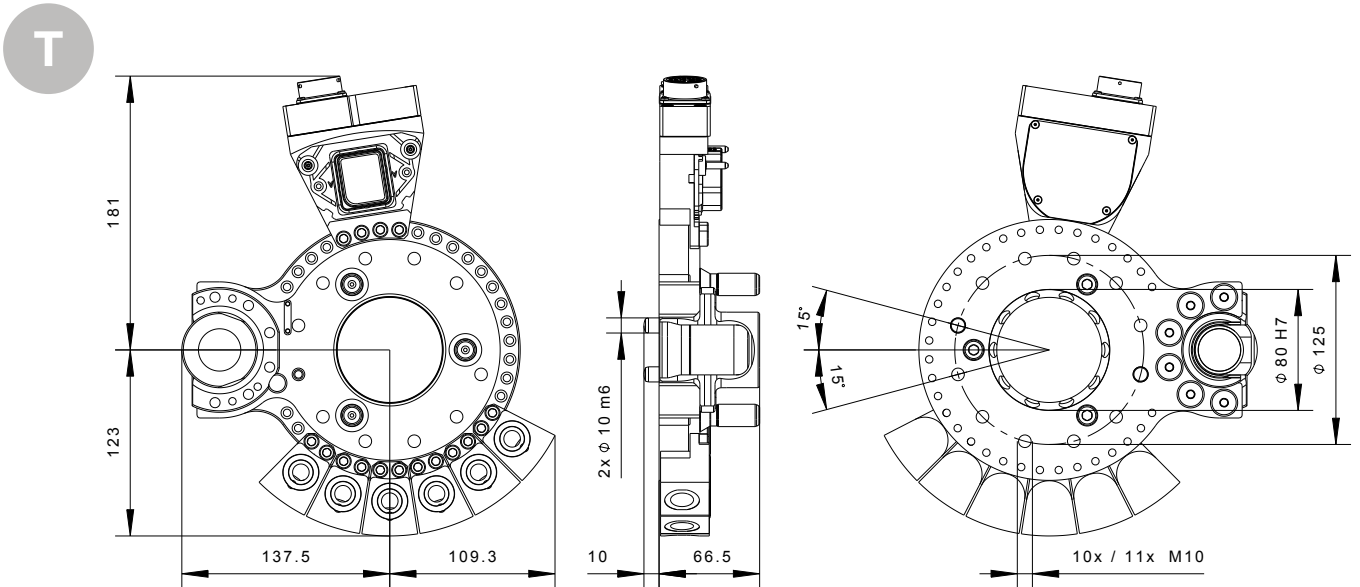
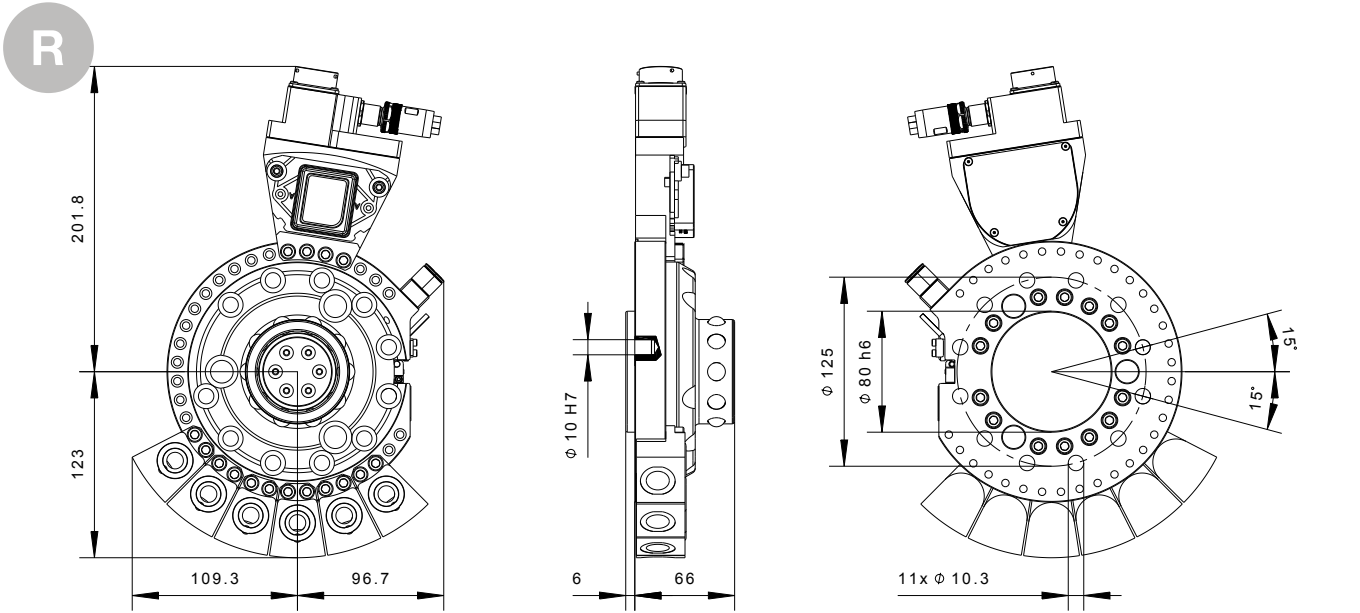
Aplicação		Sensores	Módulos de transferência de conexão*		N.º de pedido
			Pneumática	Sinal	
Garra/ Manipulação / Vácuo	R	PNP	6x G 3/8	KPTC2E18-32P	MPS260RC-00WE-WEWE-WEWE-WE00-0000-0000-ECAB
	R	NPN			MPS260RG-00WE-WEWE-WEWE-WE00-0000-0000-ECAB
	T	-		KPTC2E18-32S	MPS260TA-00WE-WEWE-WEWE-WE00-0000-0000-ECAB

Os dados técnicos para a unidade básica no lado robô e lado ferramenta constam na página 68.

* Dados técnicos para todos os módulos de transferência constam a partir da página 84 .

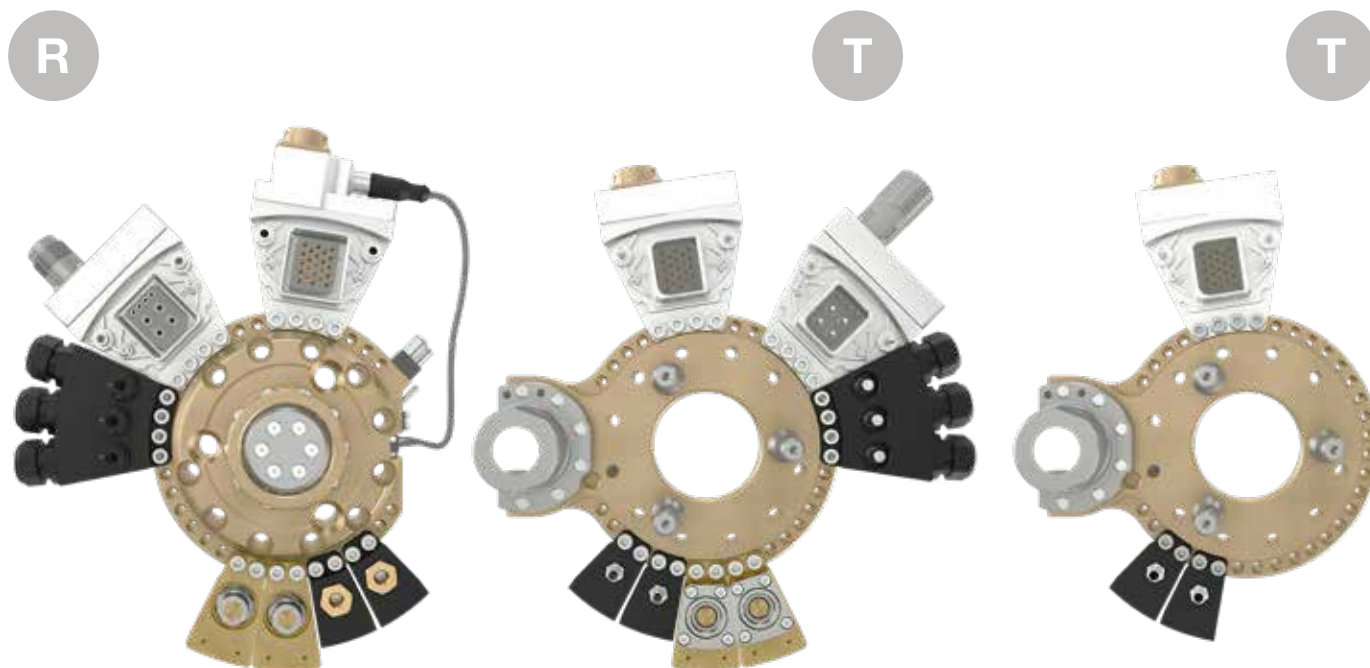


Os módulos de transferência com conexões de rosca e de plugue alternativos podem ser customizados usando nosso sistema de configuração simples (ver página 66).



MPS 260/5

Para aplicações de manipulação, de garra e de solda



Aplicação	Sensores	Módulos de transferência de conexão*				
		Pneumática	Sinal	Fluidos	Servo	Circuito primário
Solda	R PNP	2x G 1/8	KPTC2E18-32P	2x G 3/8	B EG A 120 MR 11 00 0200 400	3x M25
Garra	R NPN				B DF A 108 FR 05 00 0150 000	3x M25
Solda	T -		KPTC2E18-32S	-	-	-
Garra	T -		-	-	-	-

Os dados técnicos para a unidade básica no lado robô e lado ferramenta constam na página 68.

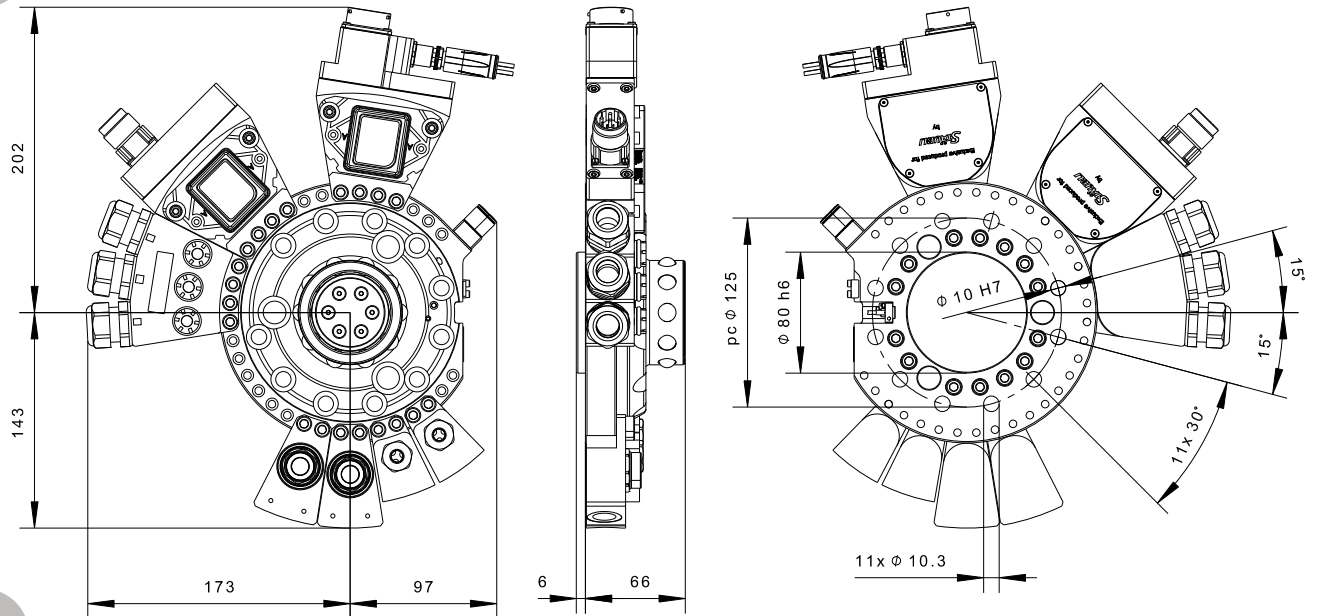
* Dados técnicos para todos os módulos de transferência constam a partir da página 84 .

Aplicação	Sensores	N.º de pedido
Solda	R PNP	MPS260RC-00WB-WBWA-WA00-0000-WPAB-ECAC-ECAB
Garra	R NPN	MPS260RG-00WB-WBWA-WA00-0000-WPAB-ECAC-ECAB
Solda	T -	MPS260TA-00WB-WBWA-WA00-0000-WPAB-ECAC-ECAB
Garra	T -	MPS260TA-00WB-WB00-0000-0000-0000-0000-ECAB

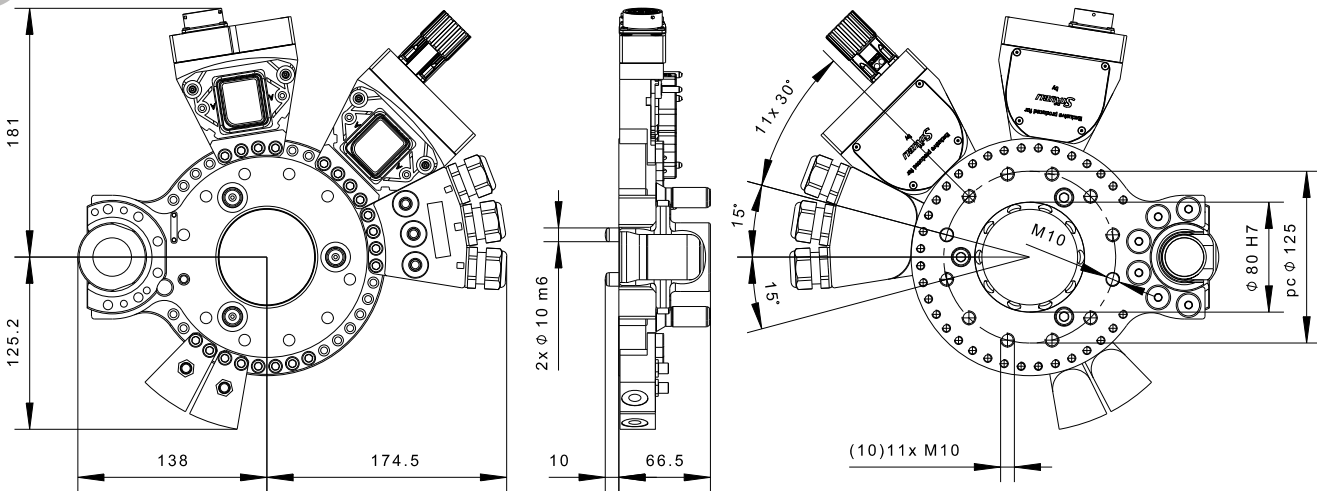


Os módulos de transferência com conexões de rosca e de plugue alternativos podem ser customizados usando nosso sistema de configuração simples (ver página 66).

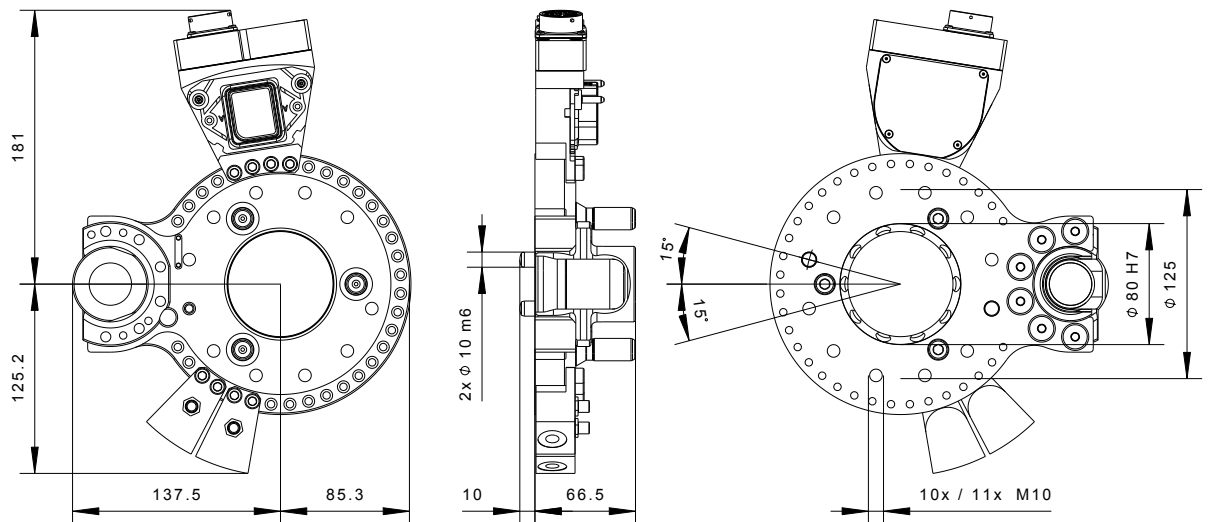
R



T



T



4 etapas fáceis para sua solução modular

Aproveite o conceito de produto modular da Stäubli para uma máxima liberdade de projeto. Configure o sistema de troca de ferramenta perfeito para você em apenas 4 etapas fáceis.

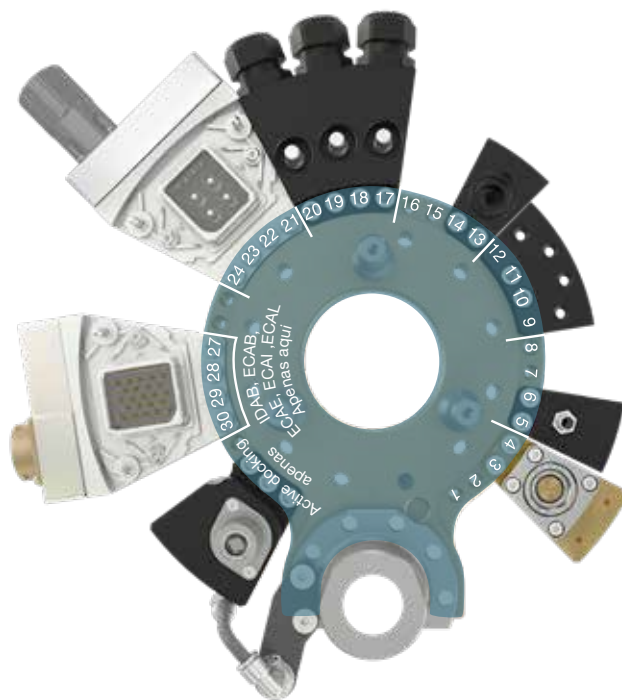


R

1 Escolha sua unidade básica (página 68) e anote o código de pedido do módulo.

2 Escolha seus **módulos de transferência** (a partir da página 84). Posicione os módulos nos furos de montagem de 1 a 24 inserindo o código do pedido do módulo. Os furos de montagem 25 e 26 não podem ser usados por razões técnicas. IDAB, ECAB, ECAE, ECAI e ECAL devem estar montados nas posições dos furos de 27 a 30. Não é possível montar os módulos iniciados por „EC“ nas posições 1-4.

M P S 2 6 0 R D - 0 0 W A - W B 0 0 - P 4 W P - W E 0 0 - W P A B - E C A C - E C A B
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 27 28 29 30

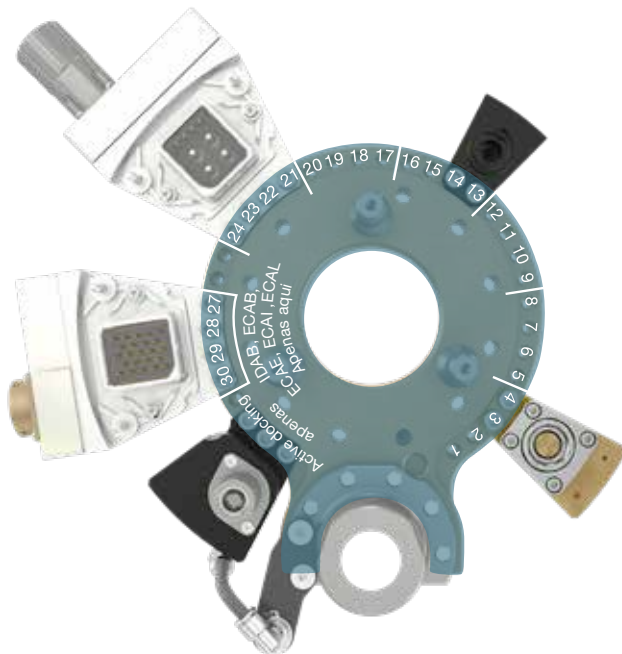


T

3 Selecione a **unidade básica** apropriada para seu lado ferramenta (da página 70).
Transferir os códigos de pedido de **módulos de transferência** de acordo com o lado robô.

M P S 2 6 0 T C - 0 0 W A - W B 0 0 - P 4 W P - W E 0 0 - W P A B - E C A C - E C A B

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 27 28 29 30



T

4 **Reduza seu investimento**, variando o seu lado ferramenta e removendo quaisquer módulos de transferência que não sejam necessários (Substitua o código do pedido de módulo com 00 ou 0000).

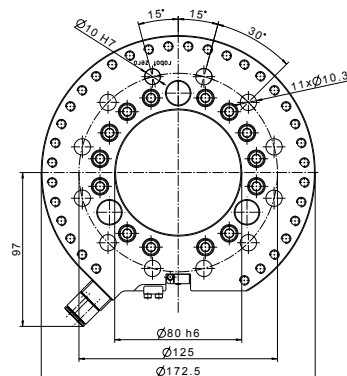
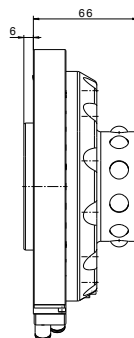
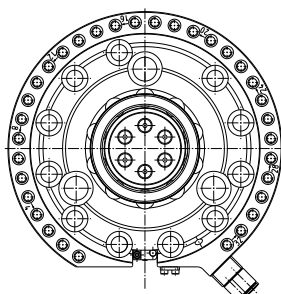
M P S 2 6 0 T C - 0 0 W A - 0 0 0 0 - 0 0 0 0 - W E 0 0 - 0 0 0 0 - E C A C - E C A B

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 27 28 29 30

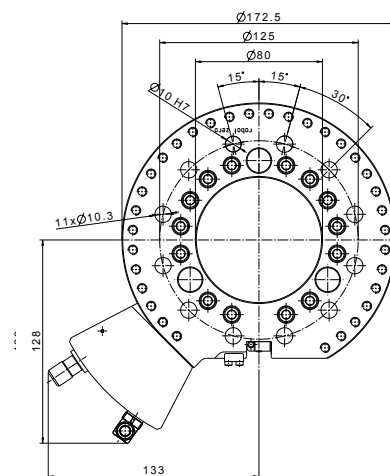
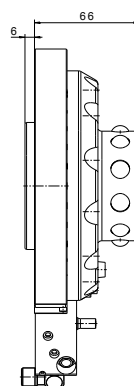
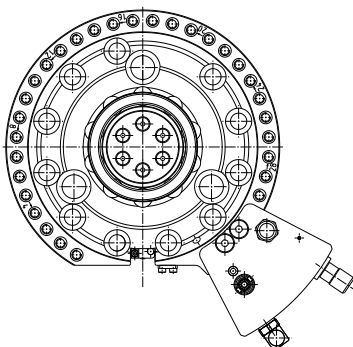
MPS 260 MODULAR

MPS 260 Unidade básica lado robô

MPS260RA/RE



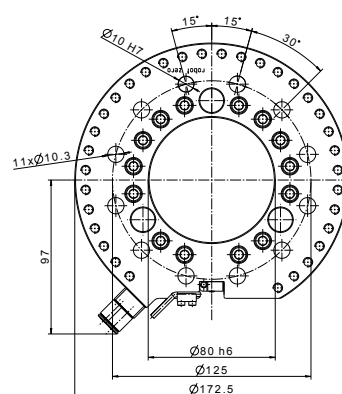
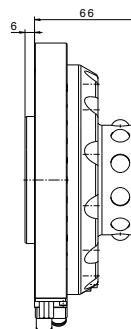
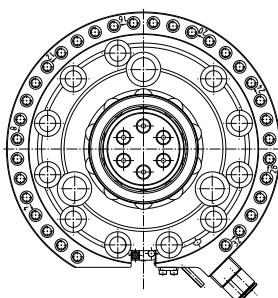
MPS260RB/RF



	N.º de pedido	Diâmetro do círculo de fixação (PCD)	Momento fletor	Momento torçor	Carga útil	Conexão de ar comprimido	Módulo de segurança	Sensores/ conexão	Código de pedido do módulo
R	K81557717	Ø 125 mm	2000 Nm	2000 Nm	350 kg	Mangueira push-lock Ø 6 mm	-	3x PNP/ 3x M12	MPS260RA
	K81557742							3x NPN/ 3x M12	MPS260RE
R	K81557718	Ø 125 mm	2000 Nm	2000 Nm	350 kg	Mangueira push-lock Ø 6 mm	Pressostato PNP/NPN 1x M12	3x PNP/ 3x M12	MPS260RB
	K81557743							3x NPN/ 3x M12	MPS260RF

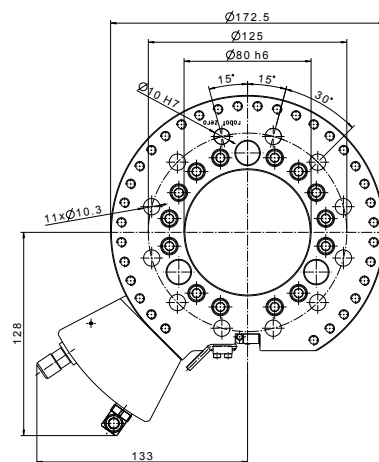
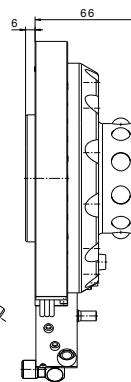
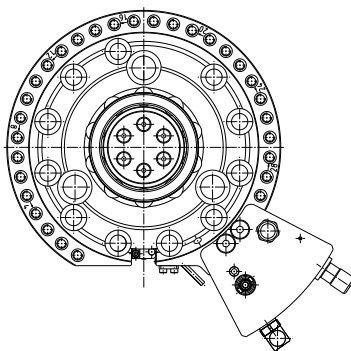
MPS260RC/RG

R



MPS260RD/RH

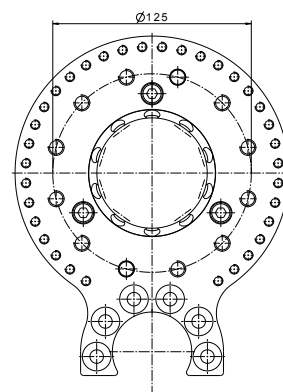
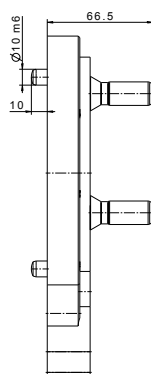
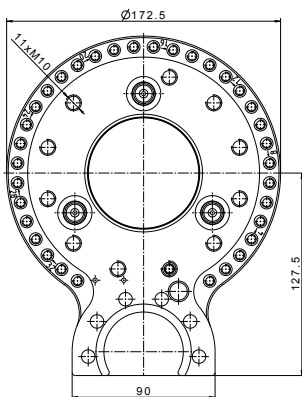
R



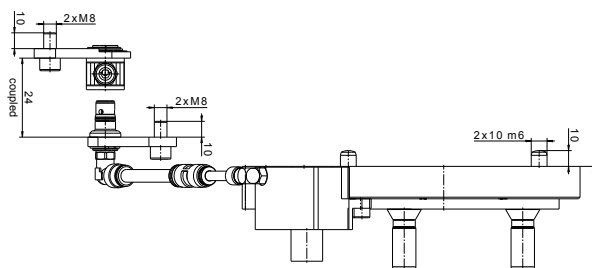
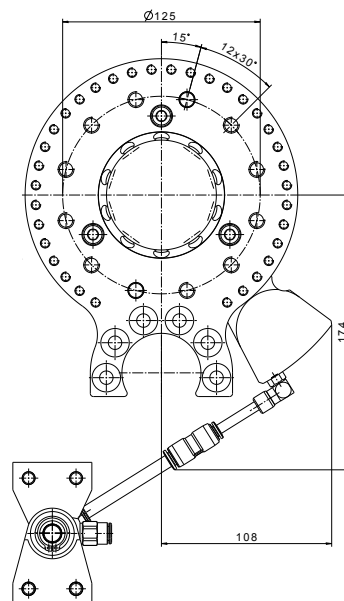
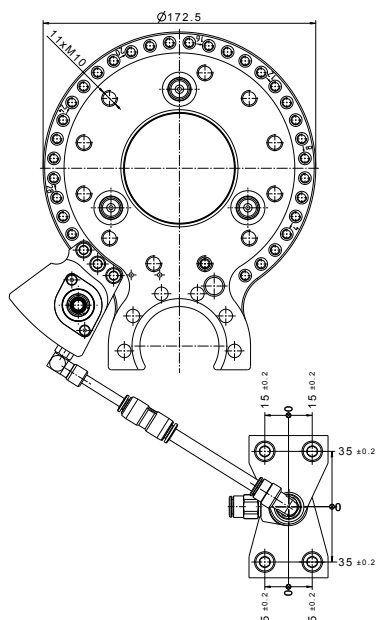
N.º de pedido	Diâmetro do círculo de fixação (PCD)	Momento fletor	Momento torçor	Carga útil	Conexão de ar comprimido	Módulo de segurança	Sensores/ conexão	Código de pedido do módulo
R K81557719	Ø 125 mm	2000 Nm	2000 Nm	350 kg	Mangueira push-lock Ø 6 mm	-	3x PNP/ 1x M12 de 8 polos	MPS260RC
K81557738							3x NPN/ 1x M12 de 8 polos	MPS260RG
R K81557720	Ø 125 mm	2000 Nm	2000 Nm	350 kg	Mangueira push-lock Ø 6 mm	Pressostato PNP/NPN 1x M12	3x PNP/ 1x M12 de 8 polos	MPS260RD
K81557744							3x NPN/ 1x M12 de 8 polos	MPS260RH

MPS 260 Unidade básica lado ferramenta - 2000 Nm

MPS260TO

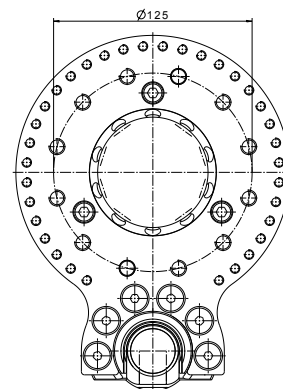
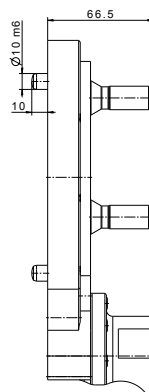
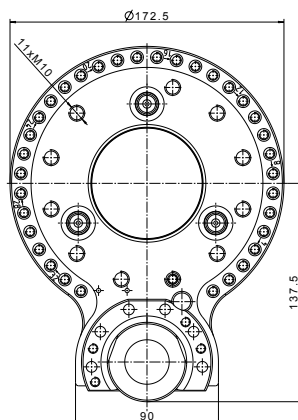


MPS260TB



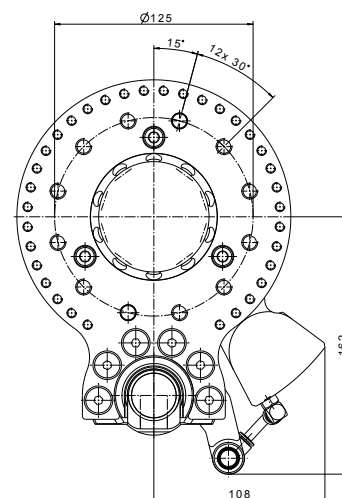
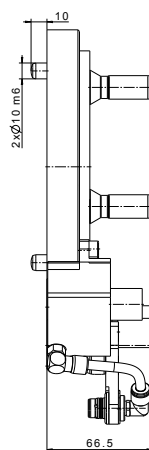
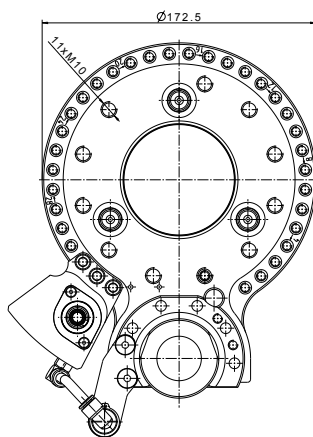
MPS260TA

T



MPS260TC

T

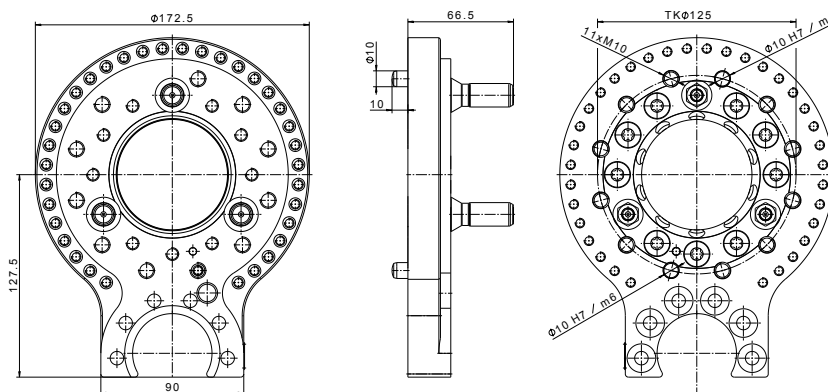


	N.º de pedido	Diâmetro do círculo de fixação (PCD)	Momento fletor	Momento torçor	Gancho de encaixe	Módulo de segurança	Código de pedido do módulo
T	K81557665	Ø 125 mm	2000 Nm	2000 Nm	não	não	MPS260TO
T	K81557669	Ø 125 mm	2000 Nm	2000 Nm	não	sim	MPS260TB
T	K81557662	Ø 125 mm	2000 Nm	2000 Nm	sim	não	MPS260TA
T	K81557670	Ø 125 mm	2000 Nm	2000 Nm	sim	sim	MPS260TC

MPS 260S Unidade básica lado ferramenta - 2500 Nm

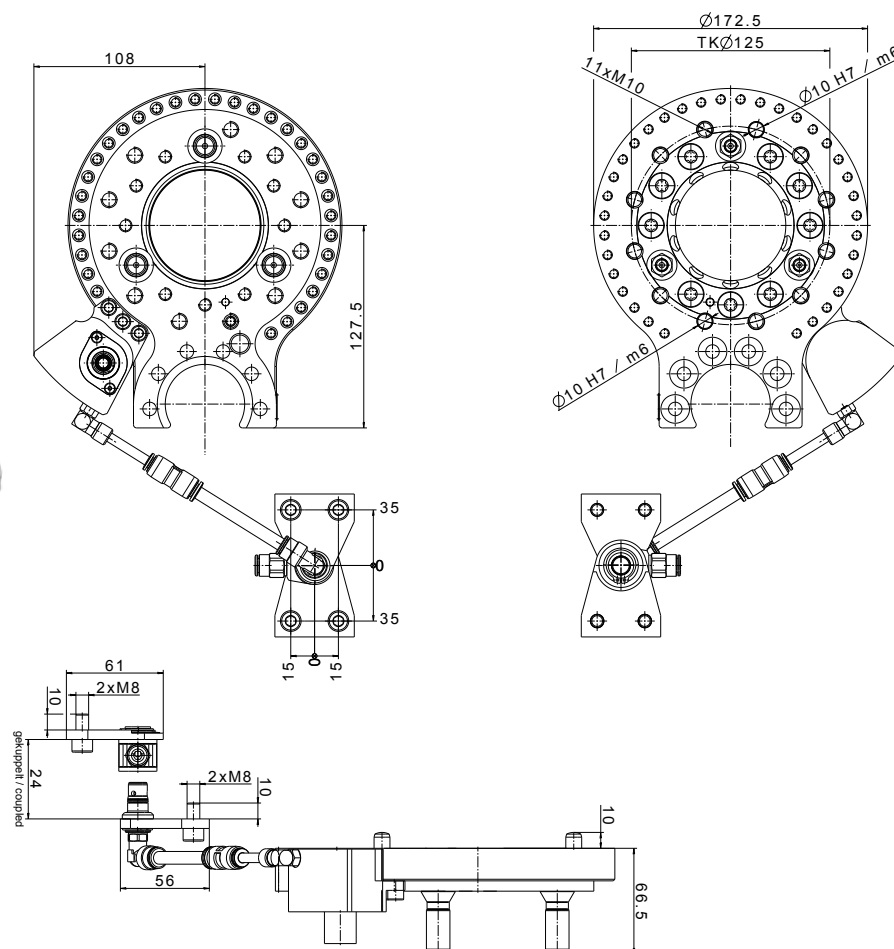
MPS260TD

T



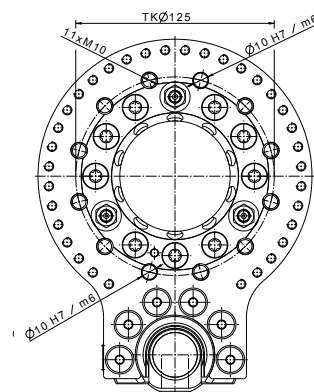
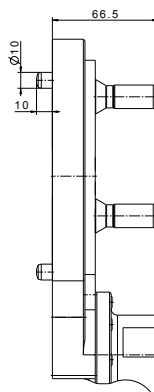
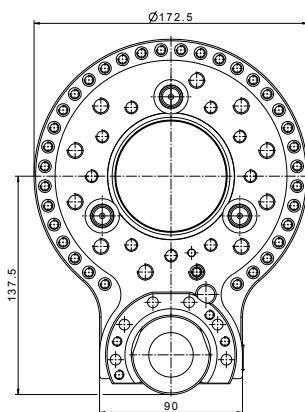
MPS260TE

T



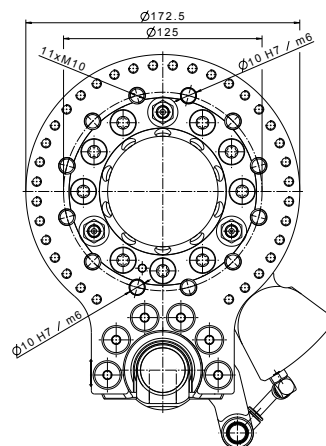
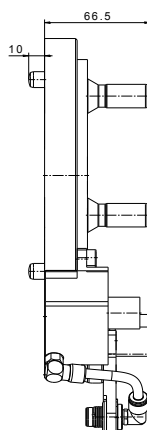
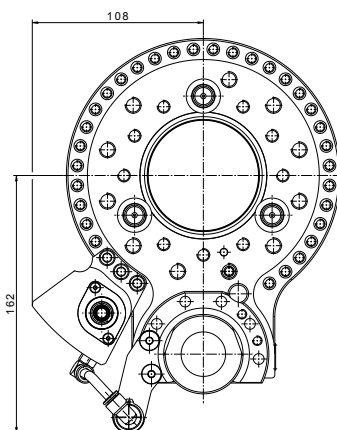
MPS260TF

T



MPS260TG

T



	N.º de pedido	Diâmetro do círculo de fixação (PCD)	Momento fletor	Momento torçor	Gancho de encaixe	Módulo de segurança	Código de pedido do módulo
T	K81557674	Ø 125 mm	2500 Nm	2500 Nm	não	não	MPS260TD
T	K81557675	Ø 125 mm	2500 Nm	2500 Nm	não	sim	MPS260TE
T	K81557676	Ø 125 mm	2500 Nm	2500 Nm	sim	não	MPS260TF
T	K81557677	Ø 125 mm	2500 Nm	2500 Nm	sim	sim	MPS260TG

MPS 260

Flange adaptadora ao robô

R

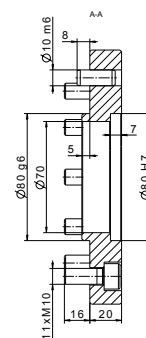
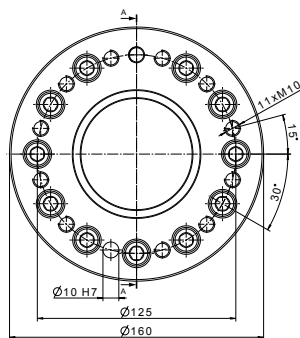


fig. 1

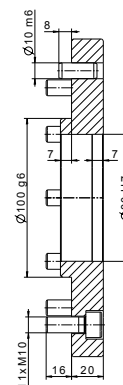
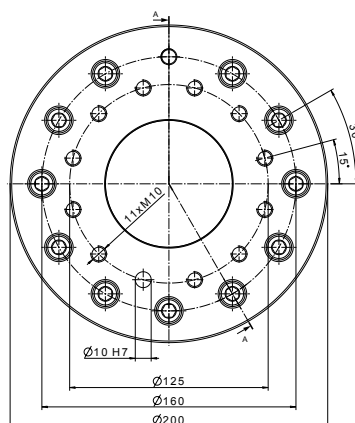


fig. 2

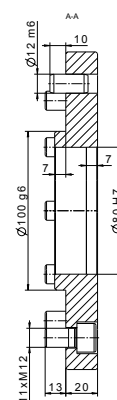
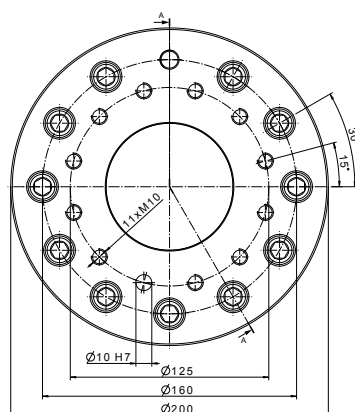


fig. 3

fig.	N.º de pedido*	Adaptação a	Zero offset
R 1	K81558258	ISO 9409-1-125-11-M10	0°
R 2	K81558259	ISO 9409-1-160-11-M10	15°
R 3	K81558260	ISO 9409-1-160-11-M12	15°

* incluindo o material de montagem.

MPS 260

Acessórios

Kit de montagem lado robô



N.º de pedido	Diâmetro do furo	Materiais de montagem	Classe de resistência*	Pino de localização
K81560779	Ø 125 mm	(11x) M10x40	12,9	(1x) 10/24

* As especificações dos fabricantes de robô têm que ser observadas. Se as especificações diferirem, utilize a classe de resistência correspondente.

Liberação de emergência



N.º de pedido	Descrição
K81558229	Ferramenta para liberação de emergência

Dispositivo de programação



N.º de pedido	Descrição
K81557699	Dispositivo de programação para o sistema de troca de ferramentas robóticas
K81557692	Estojo de armazenamento com dispositivo de programação para o trocador de ferramenta

MPS 260 – Suporte de ferramentas

Flexibilidade e eficiência devido ao armazenamento integrado da ferramenta

O suporte de ferramentas é consistente com o conceito de trocador de ferramentas modular da Stäubli. Seus componentes individuais são projetados para fornecer o máximo de flexibilidade.

- Flexibilidade: os componentes separados do sistema permitem que você compile suas próprias soluções de armazenamento individuais.
- Otimização: os sistemas completos já estão dimensionados e calibrados para pesos de ferramentas.
- Compatível com Nível de desempenho d, Categoria 3: o sistema Active Docking opcional com circuito de ar comprimido independente garante que o bloqueio e o desbloqueio da ferramenta somente ocorram no suporte de ferramentas.
- Longevidade: o rolamento flutuante do pino de docagem mantém a ferramenta na posição de armazenamento vertical e minimiza a carga nos componentes.
- Proteção de função: uma capa protetora evita que partículas entrem nos acoplamentos e conectores do módulo de transferência.

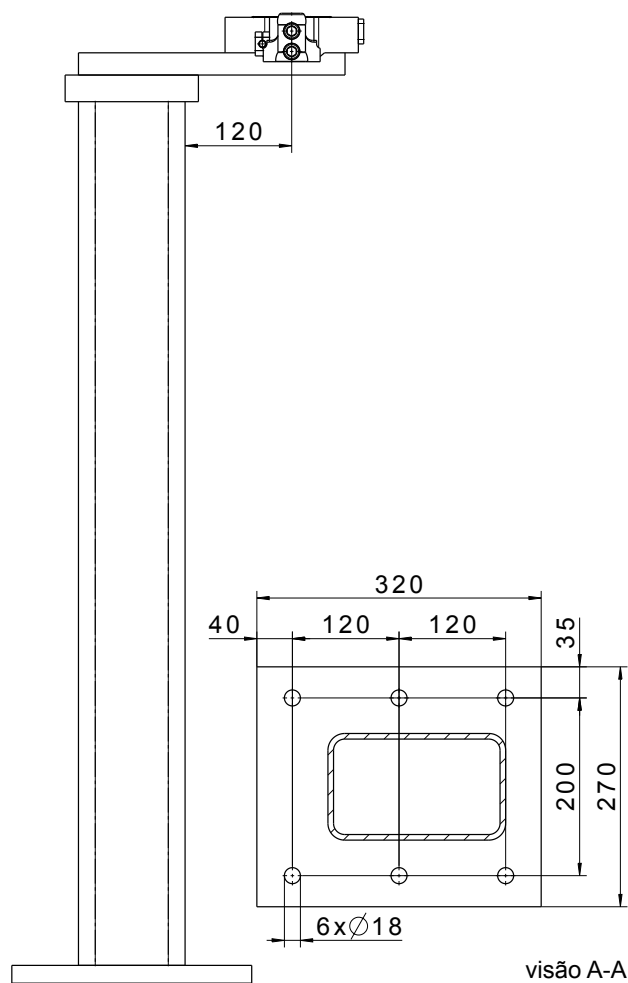
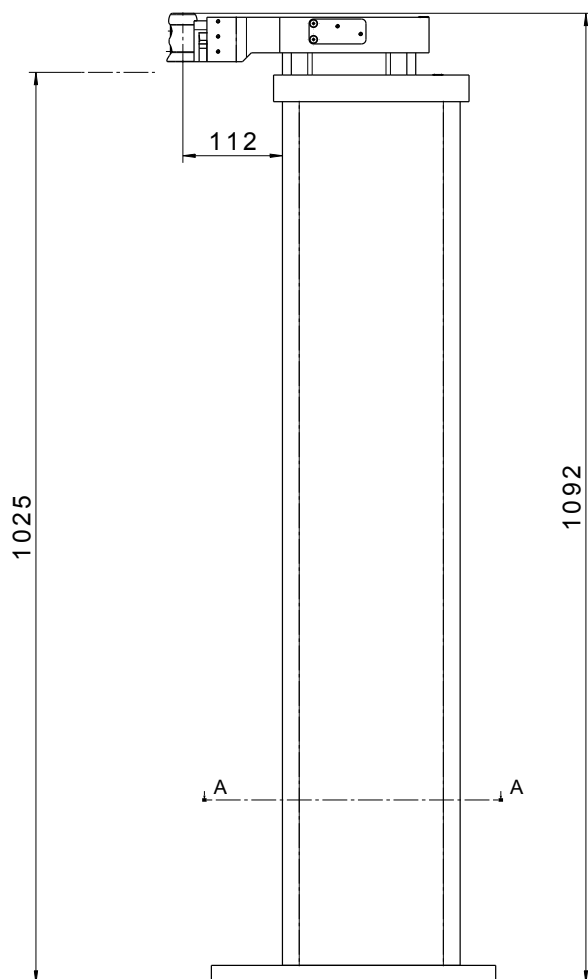
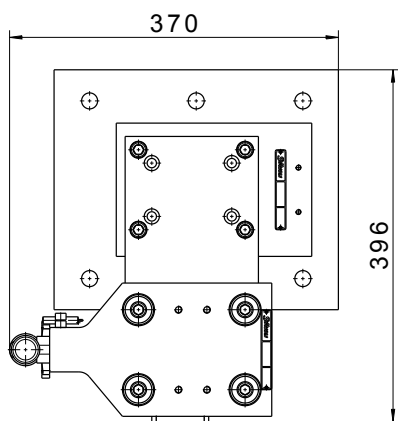


Entre em contato conosco para obter soluções individuais ou versões especiais como, por ex., sistemas de armazenamento para duas ferramentas.

Base do suporte de ferramentas	Placa de posicionamento	Parte superior do suporte de ferramentas	Capa protetora	Sensores/conexão	Válvula/conexão	N.º de pedido	fig.
H = 1000 mm	com	sem Active Docking	sem	1x PNP/ 1x M12	sem	K82800004	1
				1x NPN/ 1x M12	sem	K82800005	-
			com	3x PNP/ 3x M12	2x M8 de 4 polos	K82800006	2
				3x NPN/ 3x M12	2x M8 de 4 polos	K82800007	-
H = 1000 mm	com	com Active Docking	sem	1x PNP/ 1x M12	1x M8 de 4 polos	K82800008	-
				1x NPN/ 1x M12	1x M8 de 4 polos	K82800009	-
			com	3x PNP/ 3x M12	3x M8 de 4 polos	K82800010	-
				3x NPN/ 3x M12	3x M8 de 4 polos	K82800011	-
H = 1000 mm	sem	sem Active Docking	sem	1x PNP/ 1x M12	sem	K82800012	3
				1x NPN/ 1x M12	sem	K82800013	-
			com	3x PNP/ 3x M12	2x M8 de 4 polos	K82800014	4
				3x NPN/ 3x M12	2x M8 de 4 polos	K82800015	-
H = 1000 mm	sem	com Active Docking	sem	1x PNP/ 1x M12	1x M8 de 4 polos	K82800016	-
				1x NPN/ 1x M12	1x M8 de 4 polos	K82800017	-
			com	3x PNP/ 3x M12	3x M8 de 4 polos	K82800018	-
				3x NPN/ 3x M12	3x M8 de 4 polos	K82800019	-

Os dados técnicos para todos os componentes individuais constam na página 81.

fig. 1



MPS 260 SUPORTE DE FERRAMENTAS

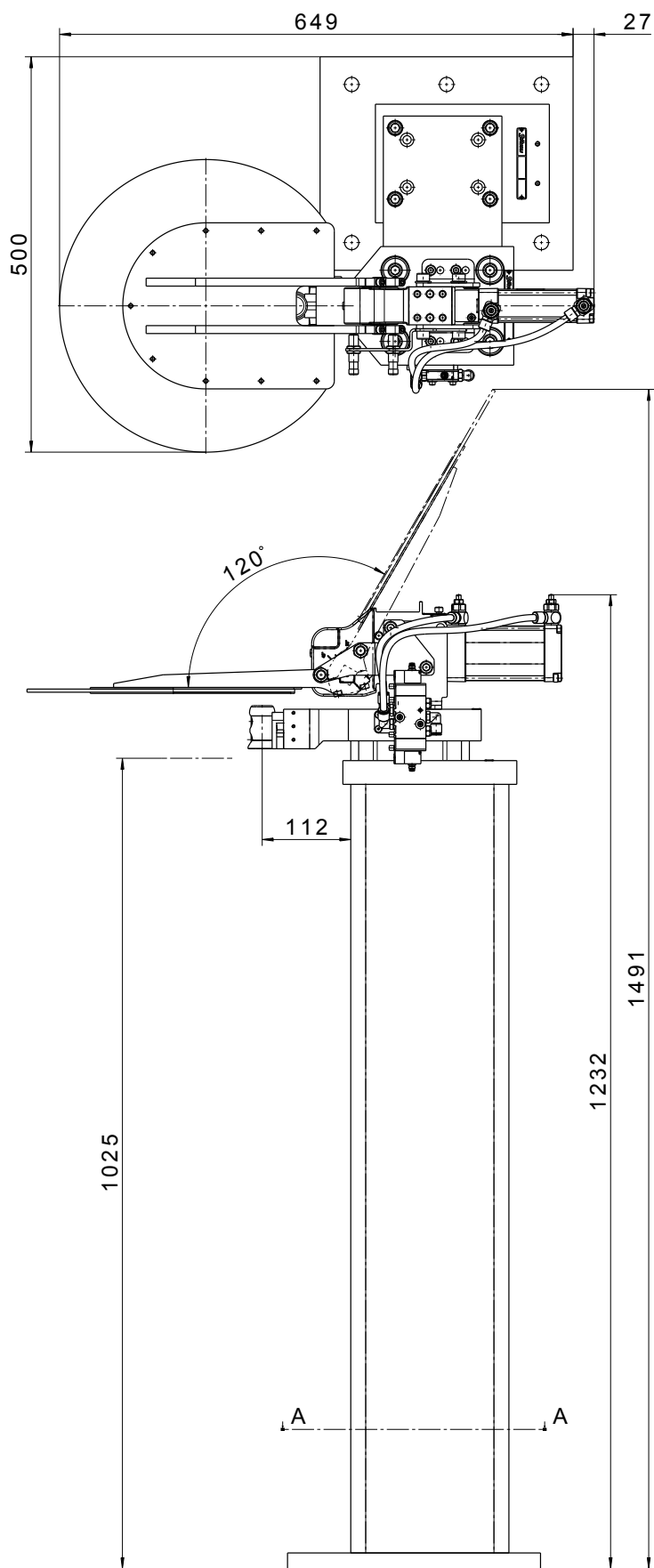
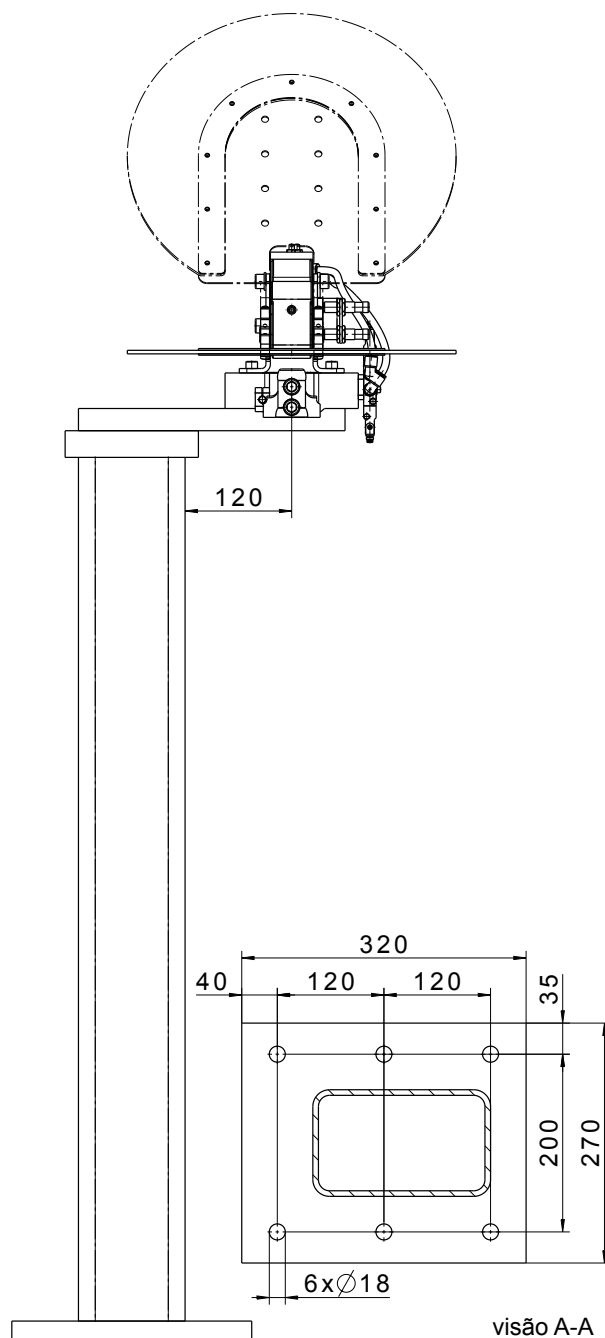
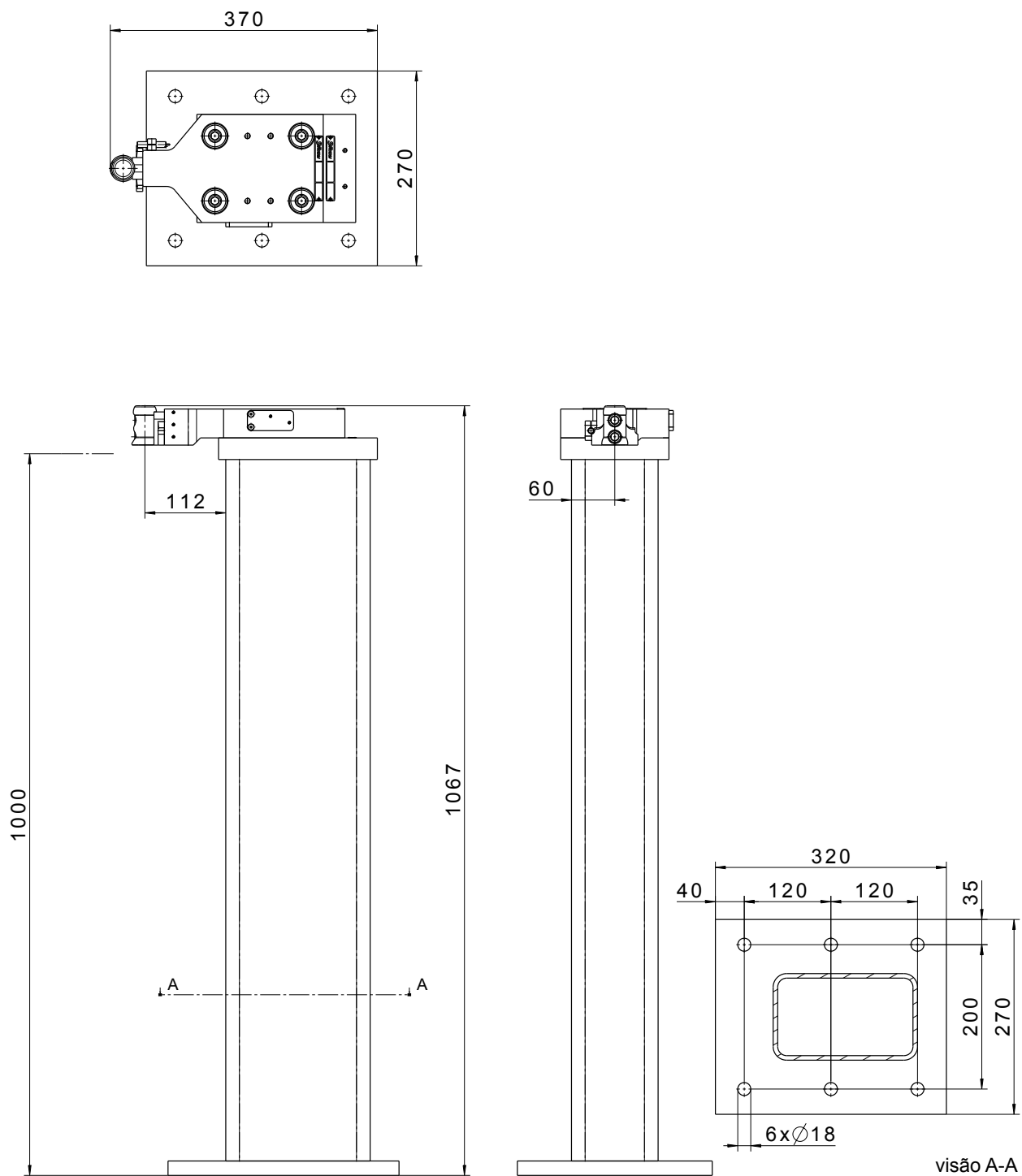


fig. 2



visão A-A

fig. 3



MPS 260 SUPORTE DE FERRAMENTAS

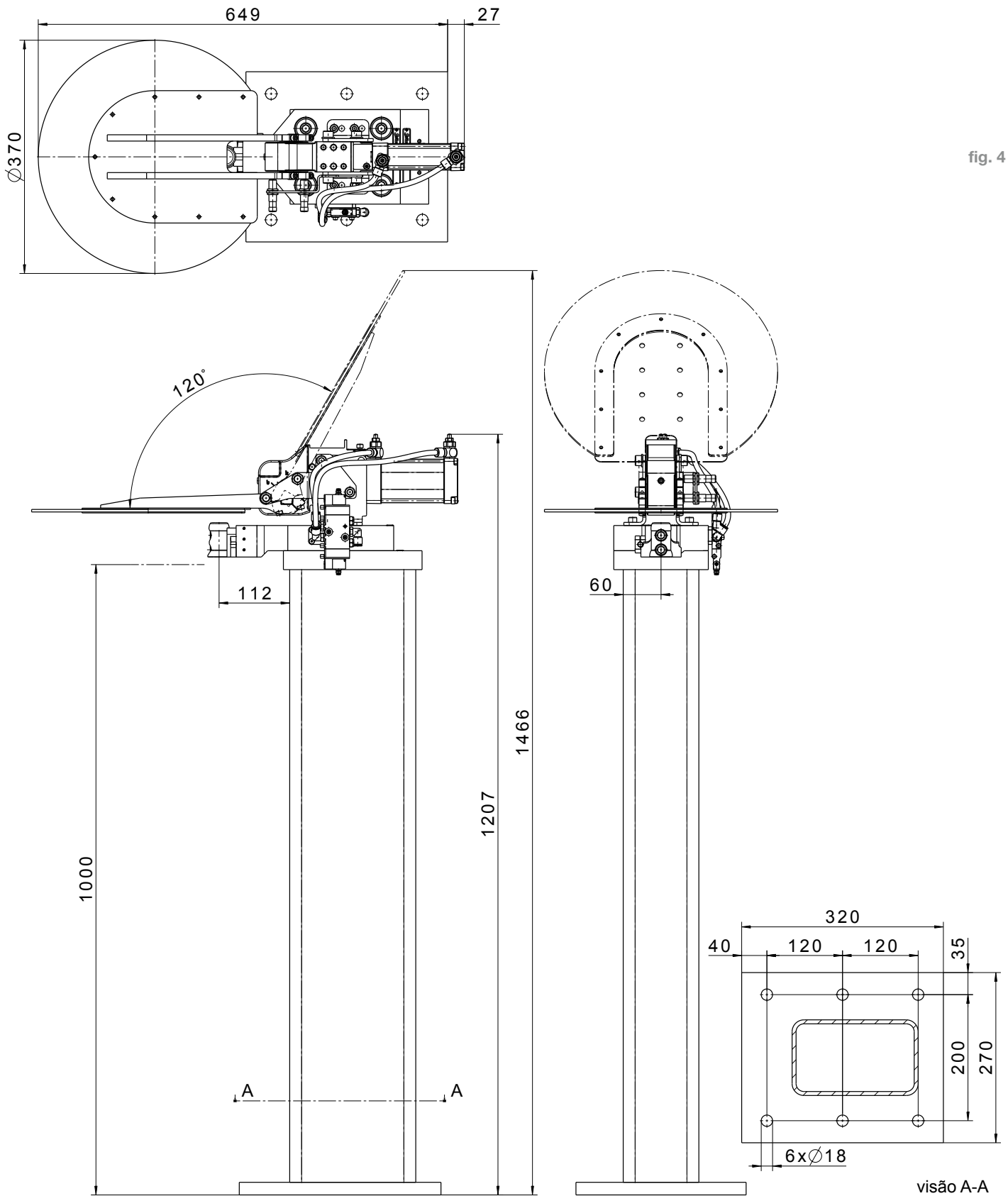
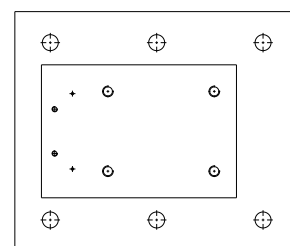
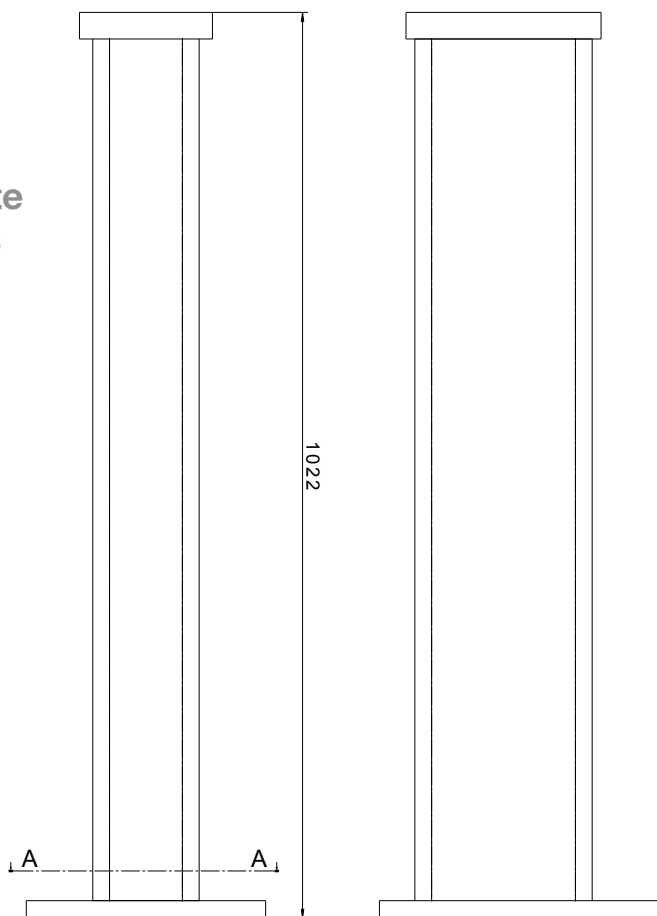
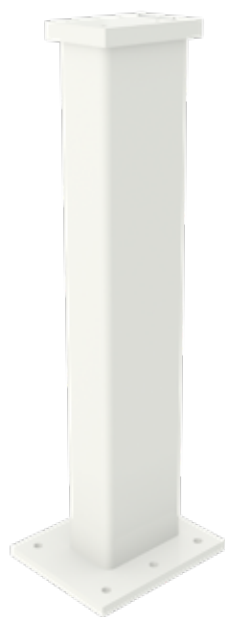
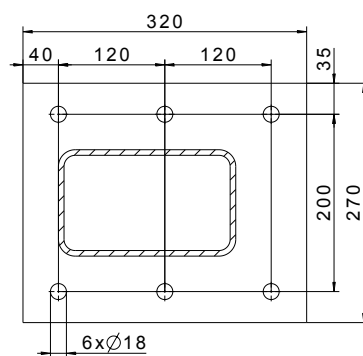


fig. 4

Base do suporte de ferramentas

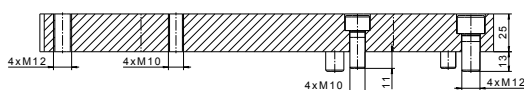


visão A-A

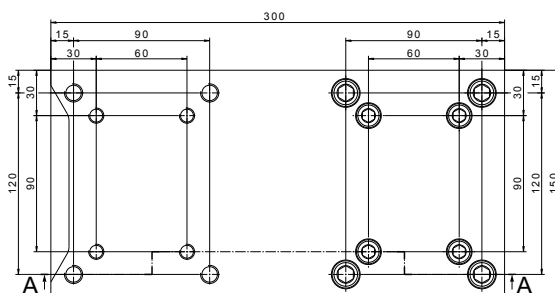


N.º de pedido	Descrição
K81904350	Base do suporte de ferramentas A = 1000 mm, RAL 9003

Placa de posicionamento



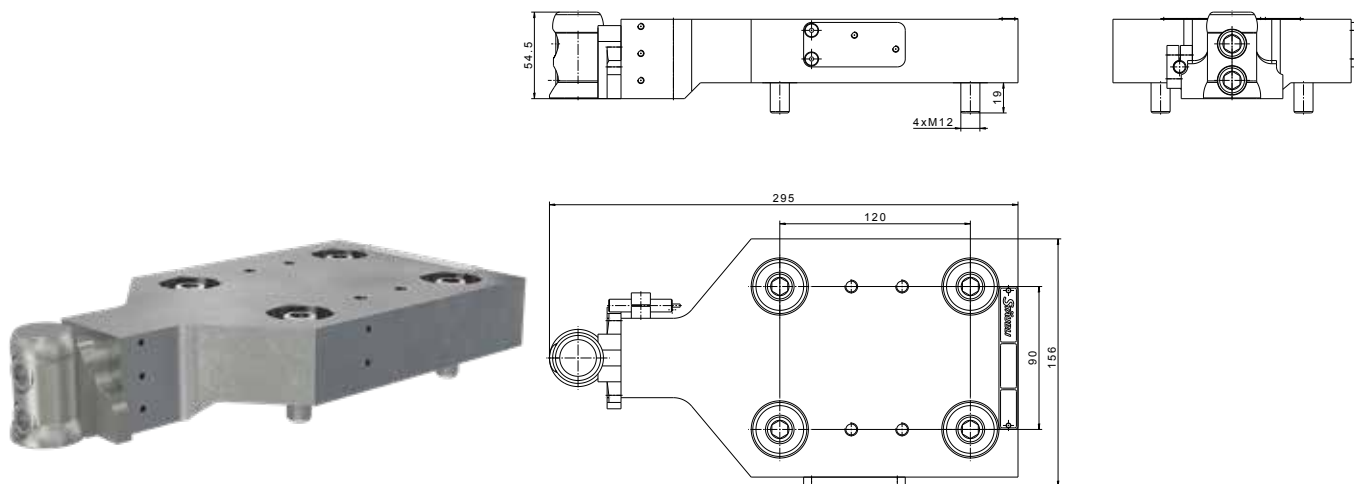
visão A-A



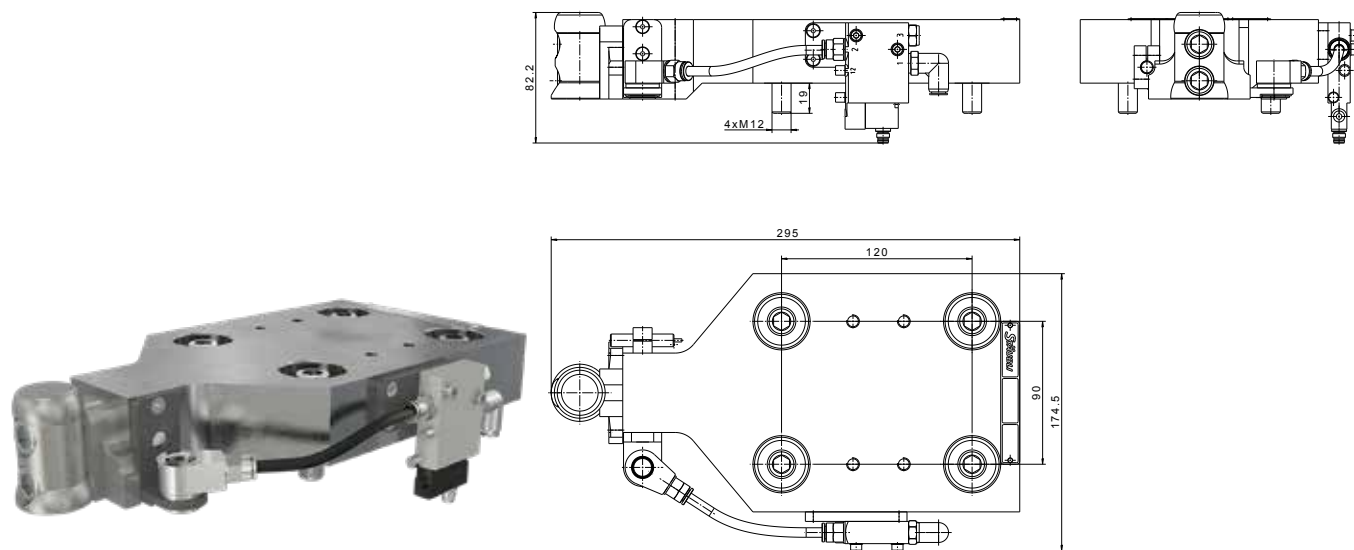
N.º de pedido	Descrição
K81565881	Placa de posicionamento para expandir as opções de armazenamento, incluindo materiais de montagem

MPS 260 SUPORTE DE FERRAMENTAS

Parte superior do suporte de ferramentas

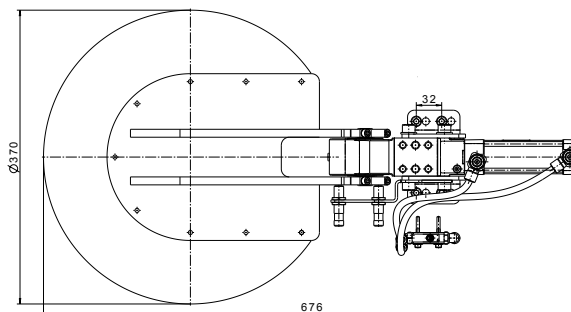
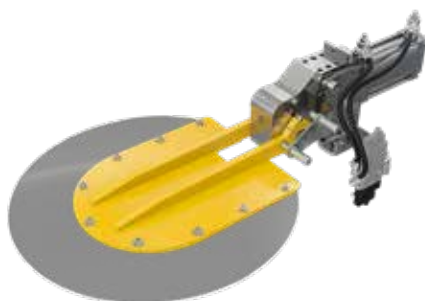
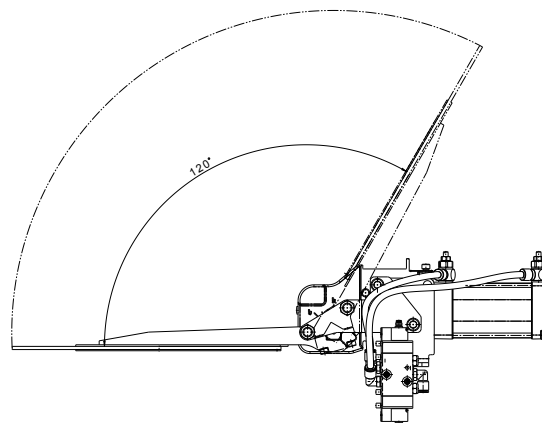
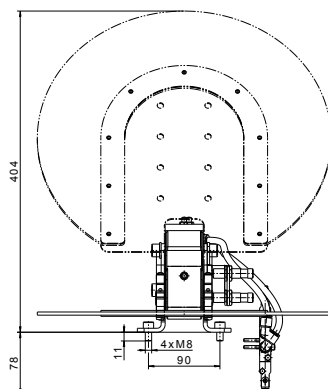


N.º de pedido	Descrição	Sensores/ conexão
K86500908	Parte superior do suporte de ferramentas, inclui material para montagem	1x PNP/ 1x M12
K86500914		1x NPN/ 1x M12



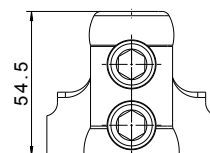
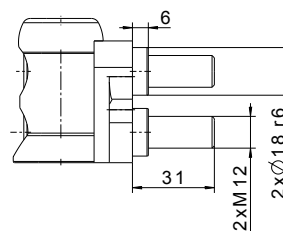
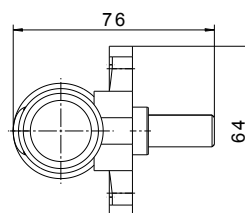
N.º de pedido	Descrição	Conexão de ar comprimido	Sensores/ conexão	Válvula/ conexão
K86500903	Parte superior do suporte de ferramentas com Active Docking, inclui material para montagem	1 x Mangueira push-lock Ø 6 mm	1x PNP/ 1x M12	1x M8 de 4 polos
K86500915			1x NPN/ 1x M12	1x M8 de 4 polos

Capa protetora



N.º de pedido	Descrição	Conexão de ar comprimido	Sensores/ conexão	Válvula/ conexão
K81562434	Capa protetora para ambientes de trabalho agressivos, RAL 1004, incluindo material de montagem	1 x Mangueira push-lock Ø 6 mm	PNP/ M12	2x M8 de 4 polos
K81562436			NPN/ M12	2x M8 de 4 polos

Acessórios



N.º de pedido	Descrição
K81560450	Pino de docagem para automontagem, inclui material para montagem

Módulos de transferência para sua tecnologia de produção

Módulos de transferência para conectores de fluidos, pneumática e vácuo



a partir da página 86

Módulos de pino de aterramento para blindagem e conexão à terra



a partir da página 91

Módulos de circuito primário para transmissão de potência de solda



a partir da página 92

Módulos de transferência para a codificação de ferramentas



a partir da página 90

Módulo de fieldbus integrado IDA para monitoramento da condição



a partir da página 94

Módulos elétricos MultiDNet para transmissão de sinal e potência servo



a partir da página 98

Módulos de segurança de Active Docking,
Nível de desempenho d, Categoria 3



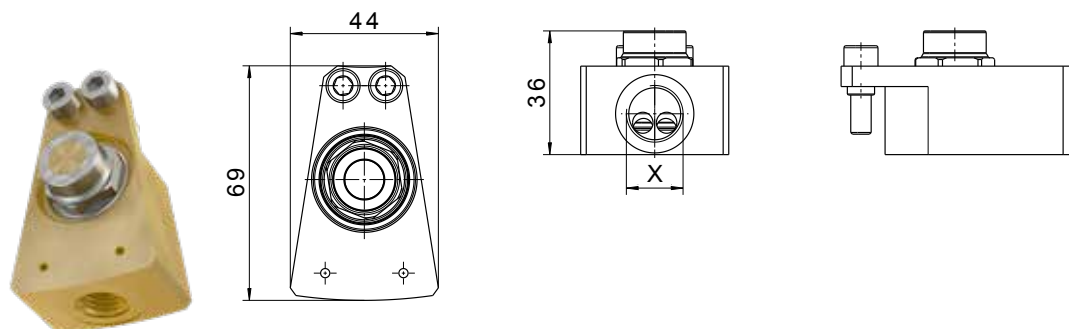
a partir da página 106

Módulos de transf. SPM 08 para fluidos e pneumática

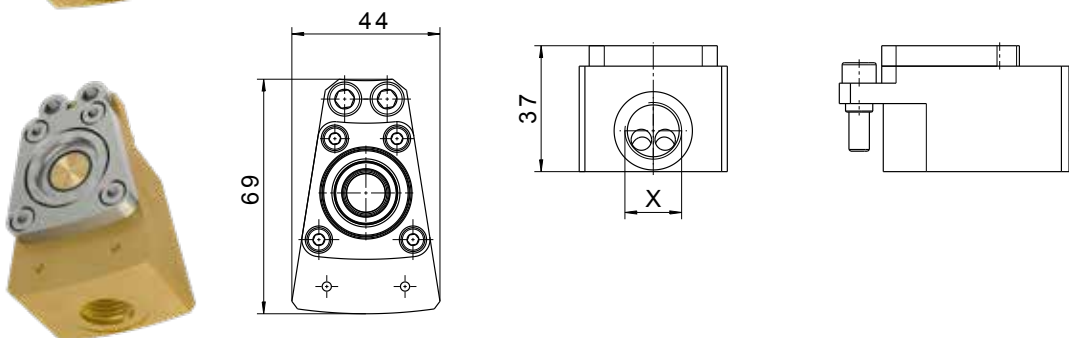
Descrição técnica

- tecnologia clean-break para transferência de mídia segura e sem vazamentos
- sem contaminação do local de trabalho e sem entrada de ar nos circuitos de mídia
- sistema de cartucho (inserções de troca rápida) para manutenção rápida e fácil
- fluxo de alto volume, baixa resistência de fluxo

R



T



	N.º de pedido	Diâmetro nominal	Circuitos	Válvula	Pressão (máx.)	Taxa de fluxo (máx.)	Conexão (X)	Código de pedido do módulo
R	K81565679	8 mm	1	Clean-Break nos dois lados	1,6 MPa	15 l/min* 131 Nm³/h**	G 3/8 Rosca interna	WA
T	K81565680							
R	K81560810	8 mm	1	Clean-Break nos dois lados	1,6 MPa	15 l/min* 131 Nm³/h**	NPT 3/8 Rosca interna	WF
T	K81560811							
R	K81560808	8 mm	1	Clean-Break nos dois lados	1,6 MPa	15 l/min* 131 Nm³/h**	Rc 3/8 Rosca interna	WK
T	K81560809							

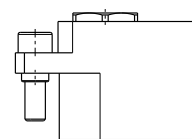
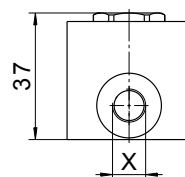
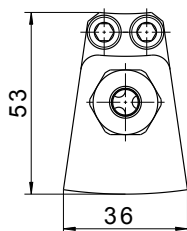
* para líquidos até 5 m/s, ** para gases.

Módulos de transferência RMK 06 para pneumática

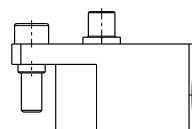
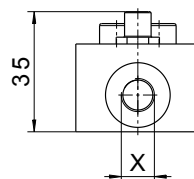
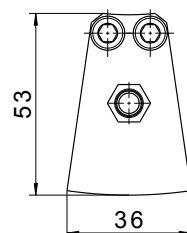
Descrição técnica

- substituição rápida e fácil dos acoplamentos
- fluxo de alto volume, baixa resistência de fluxo
- projeto extremamente robusto que garante um número alto de ciclos de acoplamento

R



T

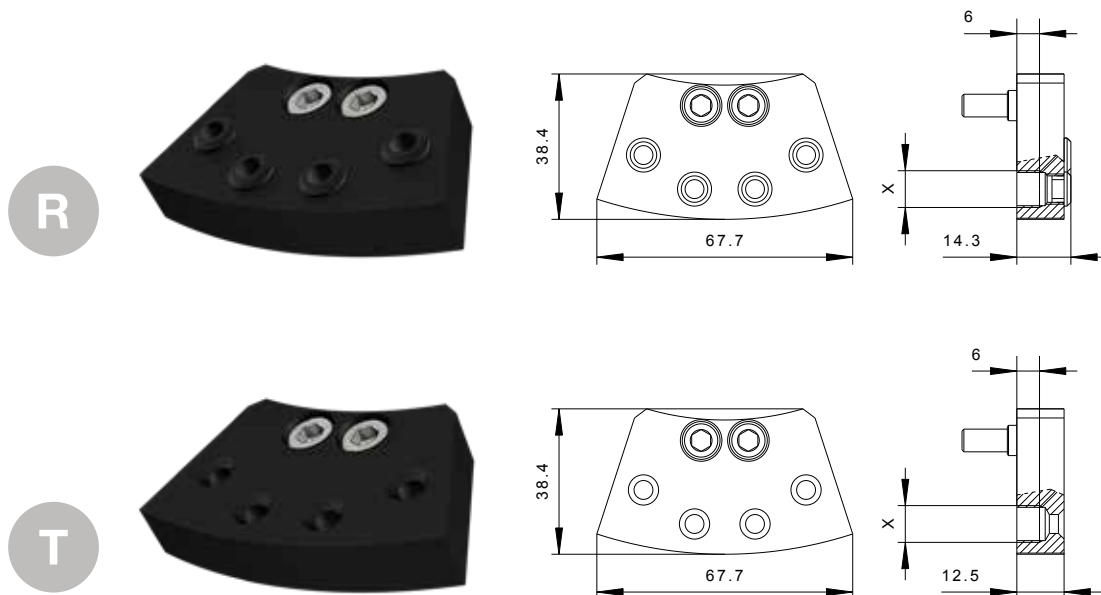


	N.º de pedido	Diâmetro nominal	Circuitos	Válvula	Pressão (máx.)	Taxa de fluxo (máx.)	Conexão (X)	Código de pedido do módulo
R	K81560467	6 mm	1	Unilateral	1,0 MPa	67 Nm³/h	G 1/8 Rosca interna	WB
T	K81560468			Passagem livre				
R	K81560814	6 mm	1	Unilateral	1,0 MPa	67 Nm³/h	NPT 1/8 Rosca interna	WG
T	K81560815			Passagem livre				
R	K81560812	6 mm	1	Unilateral	1,0 MPa	67 Nm³/h	Rc 1/8 Rosca interna	WL
T	K81560813			Passagem livre				

Módulos de transferência para pneumática e vácuo FTM

Descrição técnica

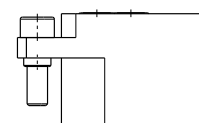
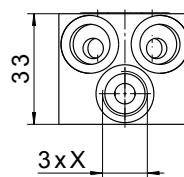
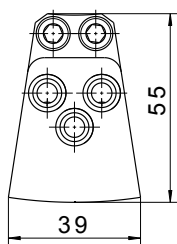
- passagem livre garante fluxo de alto volume com baixa resistência de fluxo
- adequado para a transferência de até 90% de vácuo
- projeto extremamente robusto que garante um número alto de ciclos de acoplamento



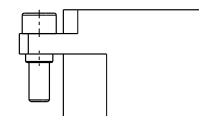
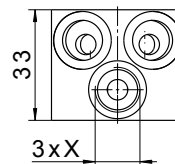
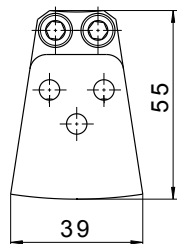
	N.º de pedido	Diâmetro nominal	Circuitos	Válvula	Pressão (máx.)	Taxa de fluxo (máx.)	Conexão (X)	Código de pedido do módulo
R	K81579479	5 mm	4	Passagem livre	1,0 MPa	37,32 Nm³/h	G 1/8 Rosca interna	P4WP
T	K81579480							
R	K81579481	5 mm	4	Passagem livre	1,0 MPa	37,32 Nm³/h	NPT 1/8 Rosca interna	P4WQ
T	K81579482							
R	K81579483	5 mm	4	Passagem livre	1,0 MPa	37,32 Nm³/h	Rc 1/8 Rosca interna	P4WR
T	K81579484							

Durante a montagem do módulo na posição 1 a 4 no MPS 260 apenas é possível utilizar 3 das 4 ligações totais devido ao espaço limitado.

R



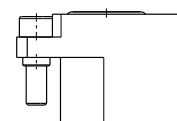
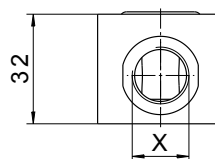
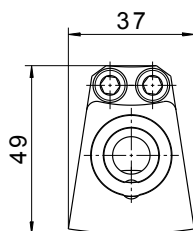
T



	N.º de pedido	Diâmetro nominal	Circuitos	Válvula	Pressão (máx.)	Taxa de fluxo (máx.)	Conexão (X)	Código de pedido do módulo
R	K81560806	6 mm	3	Passagem livre	1,0 MPa	43,97 Nm³/h	G 1/4 Rosca interna	WD
T	K81560807							
R	K81560822	6 mm	3	Passagem livre	1,0 MPa	43,97 Nm³/h	NPT 1/4 Rosca interna	WJ
T	K81560823							
R	K81560820	6 mm	3	Passagem livre	1,0 MPa	43,97 Nm³/h	Rc 1/4 Rosca interna	WO
T	K81560821							

R

T



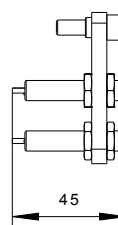
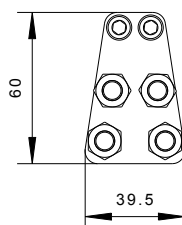
	N.º de pedido	Diâmetro nominal	Circuitos	Válvula	Pressão (máx.)	Taxa de fluxo (máx.)	Conexão (X)	Código de pedido do módulo
R	K81565682	11 mm	1	Passagem livre	1,0 MPa	215,02 Nm³/h	G 3/8 Rosca interna	WE
T								
R	K81560825	11 mm	1	Passagem livre	1,0 MPa	215,02 Nm³/h	NPT 3/8 Rosca interna	WI
T								
R	K81560824	11 mm	1	Passagem livre	1,0 MPa	215,02 Nm³/h	Rc 3/8 Rosca interna	WN
T								

Módulos de transferência para a codificação de ferramentas

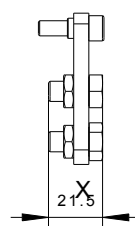
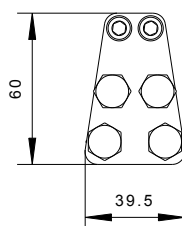
Descrição técnica

- codificação individual dos lados ferramenta
- quatro interruptores de proximidade indutivos do lado robô
- ajuste mecânico da codificação com um parafuso de ajuste no lado ferramenta

R



T

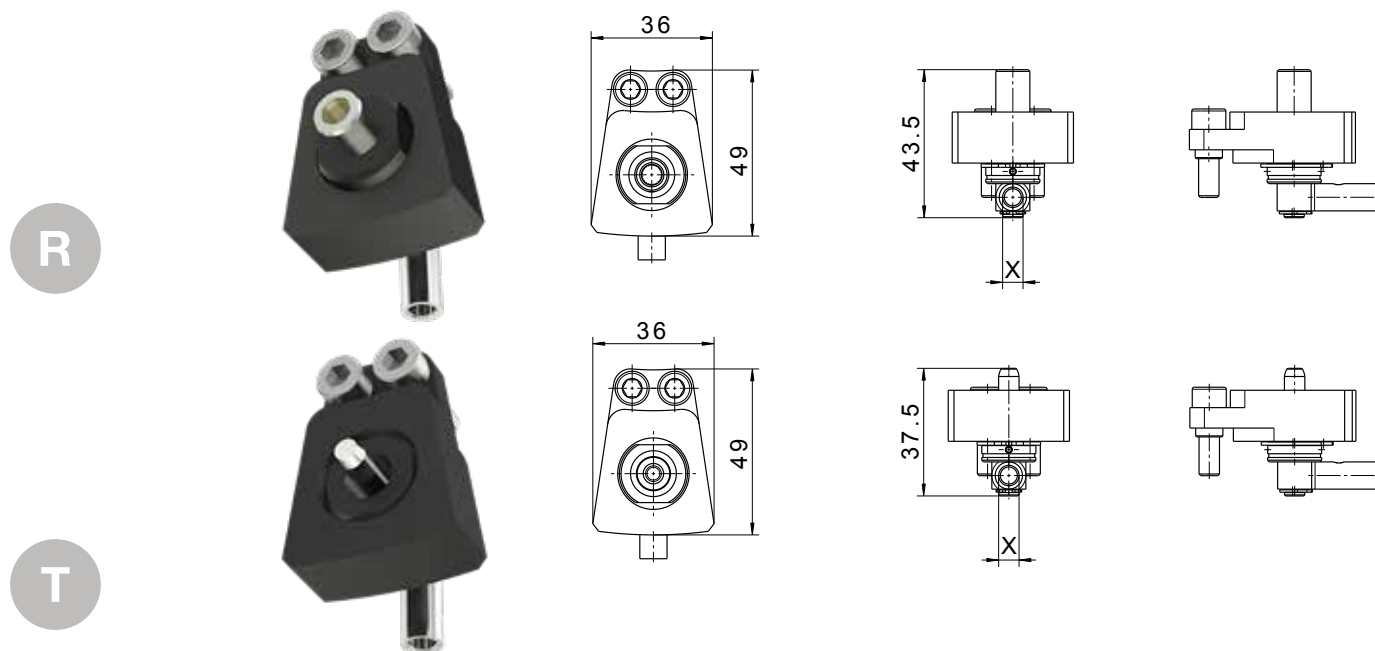


	N.º de pedido	Sensores/ conexão	Código de pedido do módulo
R	K81579644	PNP/ 4x M8 3 pinos - comprimento do cabo 0,4 m	MX
T	K81579646	Lado oposto mecânico	
R	K81579645	NPN/ 4x M8 3 pinos - comprimento do cabo 0,4 m	MY
T	K81579646	Lado oposto mecânico	

Módulos de pino de aterramento para blindagem e conexão à terra

Descrição técnica

- excelente transmissão de energia com a tecnologia patenteada Stäubli MULTILAM
- A “Tecnologia de contato flutuante” da Stäubli garante conexões livres de desgaste
- peso baixo



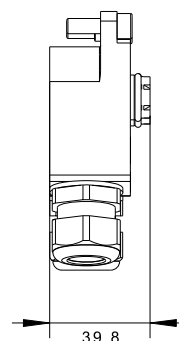
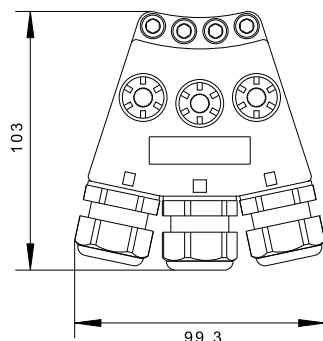
	N.º de pedido	Polos de transmissão	Tensão/corrente	Seção transversal do cabo	Conexão (X)	Código de pedido do módulo
R	K81565744	1	55 V CA/ 75 A	10 mm ²	cano de crimpagem	MQ
T	K81565745					

Módulos de circuito primário WPC2 para transmissão de potência de solda

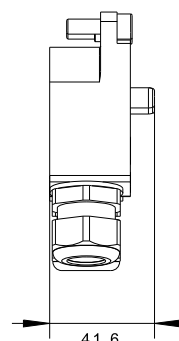
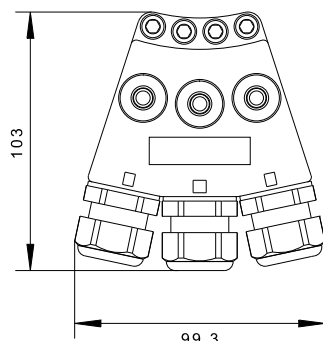
Descrição técnica

- excelente transmissão de energia com a tecnologia patenteada Stäubli MULTILAM
- adequado para transmissão de alta frequência de até 10 kHz com cabos AF
- A “Tecnologia de contato flutuante” da Stäubli garante conexões livres de desgaste
- classe de proteção: IP 65 (em um estado acoplado)

R



T



	N.º de pedido	Polos de transmissão	Tensão/corrente	Seção transversal do cabo	Parafuso	Faixa de fixação	Código de pedido do módulo
R	K81579712	2+PE	1000 V CA/ 175 A	16 mm ² / 22 mm ² (4AWG)/ 25 mm ² / 35 mm ²	3x M25	8-15 mm	WPAB
T	K81579713						

Módulo de fieldbus integrado IDA para monitoramento da condição

O módulo de fieldbus integrado IDA é um módulo I/O de programação livre para a transmissão em rede assente no módulo elétrico MultiDNet-R. O bus IDA permite uma conexão funcional e com economia de espaço da unidade de monitoramento da condição ao sistema de troca de ferramentas robóticas e ao nível de controle mais alto seguinte.

Visores LED de status de fácil leitura e configuração de servidor web conveniente simplificam ainda mais o uso do bus IDA. Um módulo integrado de corte de corrente para a fonte de alimentação de 24V evita o desgaste do contato sem qualquer esforço de programação.

Descrição técnica

- projeto compacto
- compatível com Modbus TCP, Ethernet/ IP e ProfiNet
- LED para os status de operação
- configuração com um servidor web
- módulo I/O de programação livre
- codificação de ferramenta de 6 bit integrada

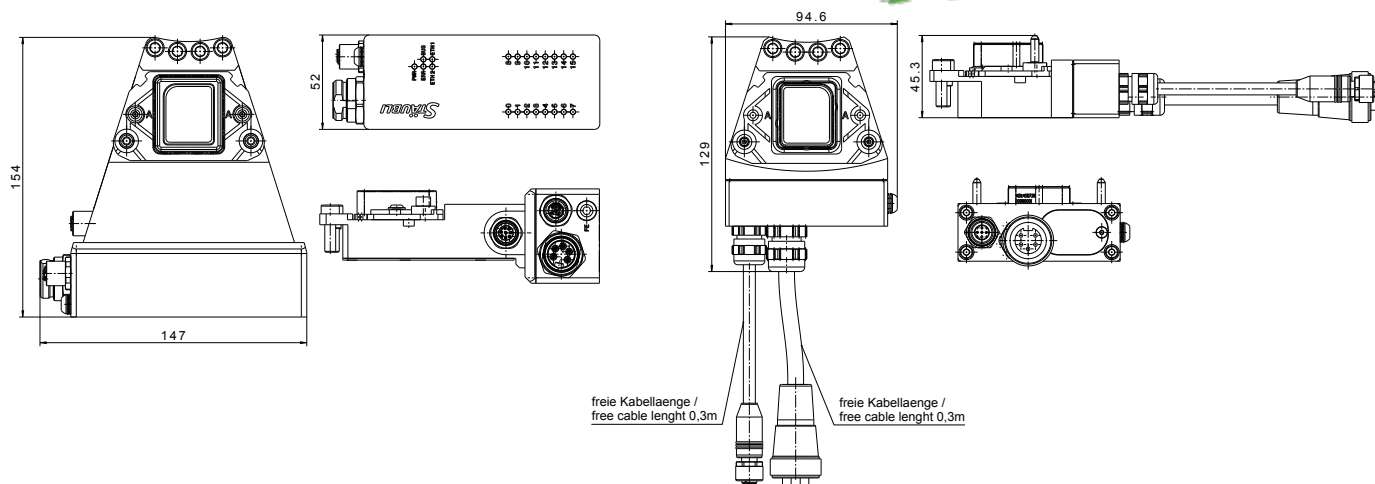
fig. 1

R



fig. 2

T



N.º de pedido	Descrição	Conexão	Código de pedido do módulo	fig.
R K81451508	Módulo de fieldbus integrado IDA para monitoramento da condição	7/8 de 5 polos M12-D coded	IDAB	1
T K81451509				2

Para o diagrama de instalação elétrica, consulte a página 110.

O módulo IDAB pode ser usado somente em conjunto com as unidades básicas no lado robô MPS080RC, MPS080RD, MPS130RC, MPS130RD, MPS260RC e MPS260RD.

Acessórios para conectores

N.º de pedido	Conector de acoplamento	Conexão	Tipo de conexão	Adequado para
R B27595985	saída de cabo reto	M12-D coded	Terminal de rosca	IDAB
R B27595660	saída de cabo reto	7/8 de 5 polos		
T B27595985	saída de cabo reto	M12-D coded		
T B27595653	saída de cabo reto	7/8 de 5 polos		

Módulo de fieldbus integrado IDA para monitoramento da condição

Dados elétricos e mecânicos

Alimentação

Tensão de alimentação	24 V CC
Faixa admissível	18 a 30 V CC
Tecnologia de conexão de alimentação de energia	Conexão de alimentação de energia 7/8 de 5 polos
Separação do potencial	Separação galvânica dos grupos de tensão V1- e AUX2, Rigidez dielétrica até 500 V CC

Dados de sistema

Taxa de transferência do bus de campo	10 Mbps/ 100 Mbps
Tecnologia de conexão de bus de campo	Dados de conexão M12-D coded
Reconhecimento automático do protocolo	Padrão de servidor web: 192.168.1.254
Interface de assistência	dados de conexão ident. M12-D coded

Modbus TCP

Endereçamento	Static IP, BOOTP, DHCP
Códigos de funções apoiados:	FC1, FC2, FC3, FC4, FC5, FC6, FC15, FC16, FC23
Número de conexões TCP	8
Endereço de início do registro de entrada	0 (0x0000 hex)
Endereço de início do registro de saída	2048 (0x0800 hex)

Ethernet/ IP

Endereçamento	em conformidade com a especificação Ethernet/ IP™
Quick Connect (QC)	< 500 ms
Device Level Ring (DLR)	suportado
Número de conexões TCP	3
Número de conexões CIP	10
Instância de assembler de entrada	103
Instância de assembler de saída	104
Instância de assembler de configuração	106

PROFINET

Endereçamento	DCP
Classe de conformidade	B (RT)
MiniCycleTime	1 ms
Fast Start-Up (FSU)	< 250 ms
Diagnóstico	em conformidade com a manipulação de alarmes PROFINET
Reconhecimento de topologia	suportado
Endereçamento automático	suportado
Media Redundancy Protocol (MRP)	suportado

Dados gerais

Conformidade com padrão/ diretiva	
Compatibilidade eletromagnética	conforme EN 61131-2

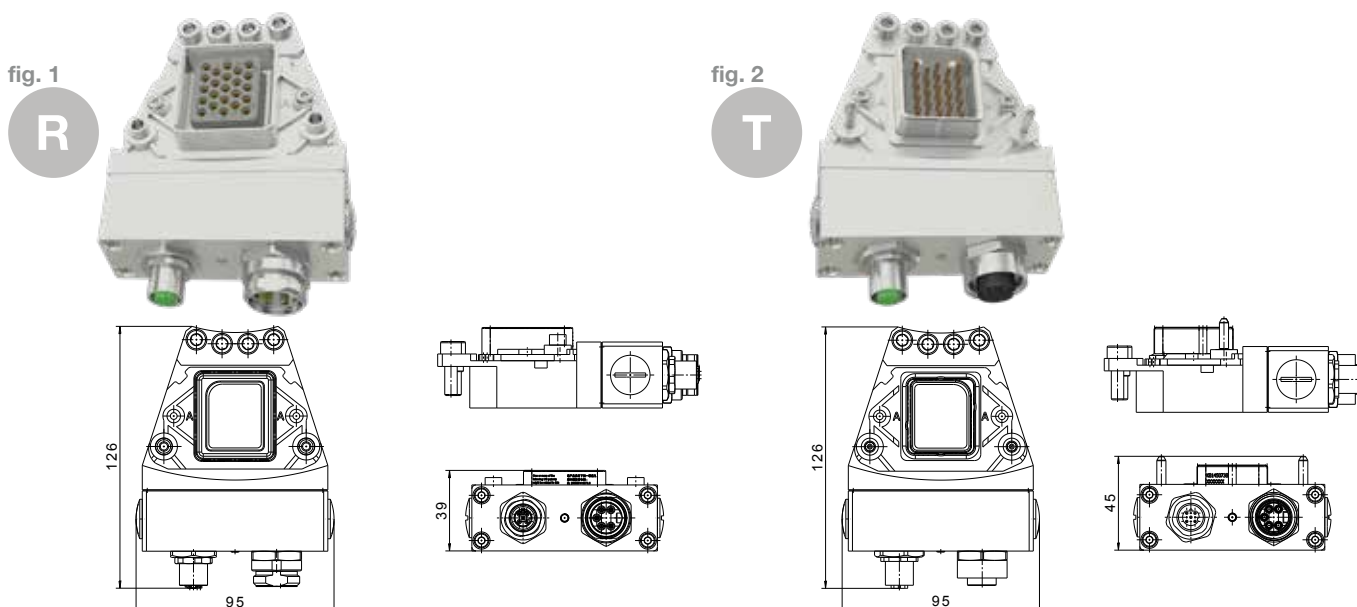
Informações gerais	
Dimensões (P x C)	46 x 115 mm
Temperatura operacional	-40 a +45 °C
Temperatura de armazenamento	-40 a +85 °C
Isento de halogênios	Sim

Módulo elétrico MultiDNet para transmissão de sinal e potência servo

Descrição técnica

- excelente transmissão de energia com a tecnologia patenteada Stäubli MULTILAM
- tecnologia de contato robusta
- classe de proteção: IP 65 (em um estado acoplado)
- excelente tecnologia de blindagem para a transmissão segura de dados e energia

Transmissão de sinal ProfiNet



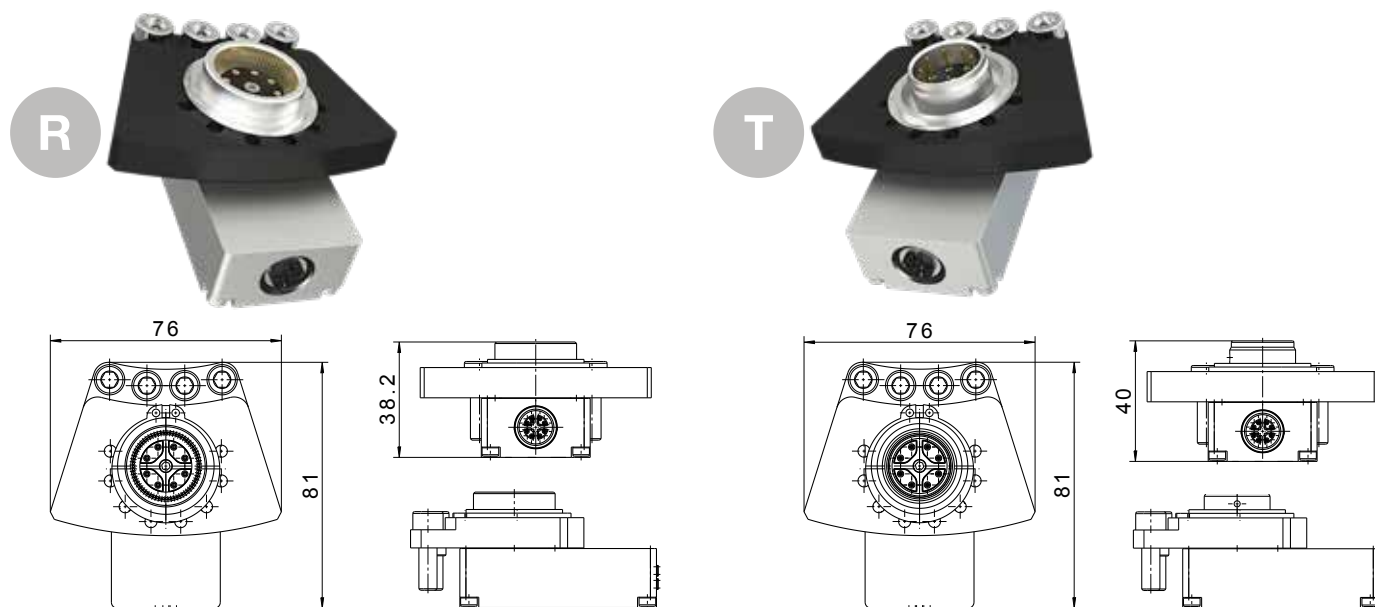
	N.º de pedido	Polos de transmissão	Tensão/corrente (máx.)	Conexão	Código de pedido do módulo	fig.
R	K81451461	4 + SH e 4 + PE	250 V CA/ 4 A - 250 V CA/ 6 A	7/8" de 5 polos	ECAK	1
T	K81451462	4 + SH e 4 + PE	250 V CA/ 4 A - 250 V CA/ 6 A	M12-D coded		2

Para o diagrama de instalação elétrica, consulte a página 111.

Acessórios para conectores

	N.º de pedido	Conector de acoplamento	Conexão	Tipo de conexão	Adequado para
R	B27595985	saída de cabo reto	M12-D coded	terminal de rosca	ECAK
R	B27595660	saída de cabo reto	7/8" de 5 polos		
T	B27595985	saída de cabo reto	M12-D coded		
T	B27595653	saída de cabo reto	7/8" de 5 polos		

Transmissão de sinal GigaDock



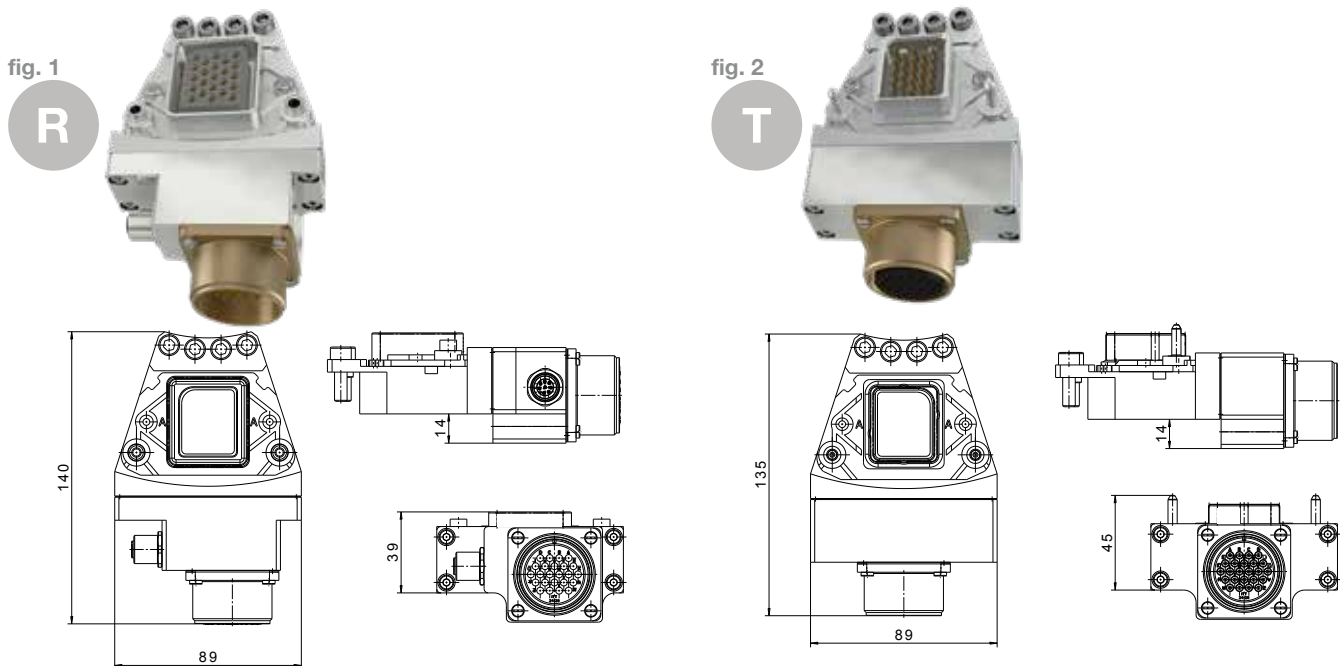
N.º de pedido	Tipo	Conexão de plugue	Adequado para	Grau de proteção	Descrição	Código de pedido do módulo
R K81579316	GigaDock10 S90-RS-M12X	Tomada M12 codificada x	Cabo de rede, Ethernet, CAT6A, 8 pinos (10 GBit/s)	IP65	Conector pré-montado e testado	ECAG
T K81579317	GigaDock10 S90-TS-M12X					



De acordo com as diretrizes do ProfiNet, o módulo elétrico GigaDock é equipado com uma tomada de código X. Adequado para uso em aplicações com Ethernet Gigabit e sistemas de câmara acoplados.

MPS 080/130/260 MÓDULOS DE TRANSFERÊNCIA

Transmissão de sinal e sinais de docagem



	N.º de pedido	Polos de transmissão	Tensão/corrente (máx.)	Conexão*	Código de pedido do módulo	fig.
R	K81451266	18 + sinal de docagem	60 V CC/ 30 V CA - 7.5 A	CA3102E-24-28P	ECAI	1
T	K81451267	18	60 V CC/ 30 V CA - 7.5 A	CA3102E-24-28S		2

* ITT Cannon, Amphenol e DDK são conectores padronizados e compatíveis com plugues. Para o diagrama de instalação elétrica, consulte a página 112.

Acessórios para conectores

	N.º de pedido	Conector de acoplamento	Conexão**	Tipo de conexão	Adequado para
R	B27597976	saída de cabo reto	CA3106E-24-28S	cano de crimpagem	ECAI
R	B27597978	saída de cabo de 90°	CA3108E-24-28S		
T	B27597977	saída de cabo reto	CA3106E-24-28P		
T	B27597979	saída de cabo de 90°	CA3108E-24-28P		

** Dependente do cabo de conexão usado, o número máximo de polos que podem ser atribuídos pode estar reduzido na montagem do plugue de conexão. Os cabos de conexão não estão incluídos no escopo de fornecimento.

fig. 3

R

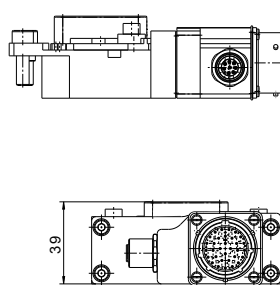
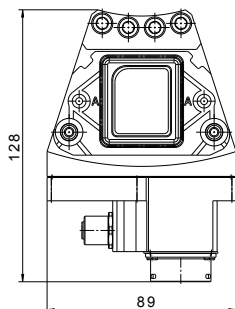


fig. 4

T

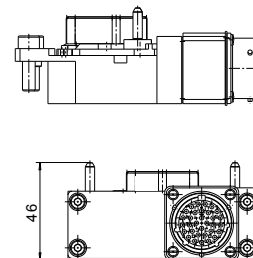
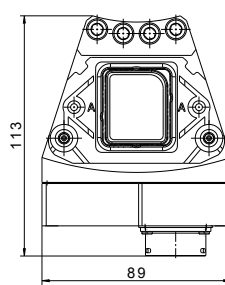


fig. 5

R

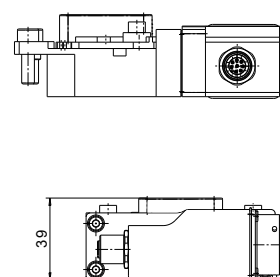
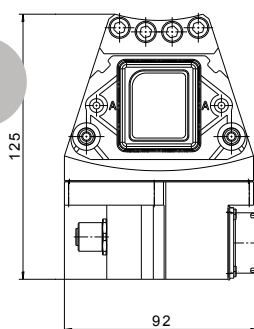
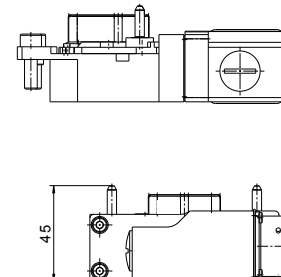
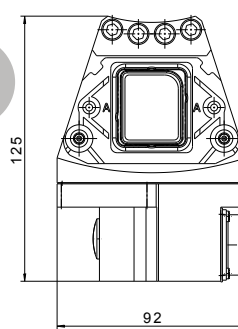


fig. 6

T



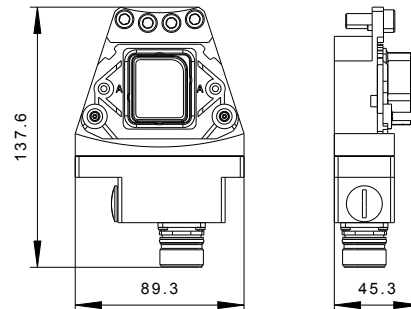
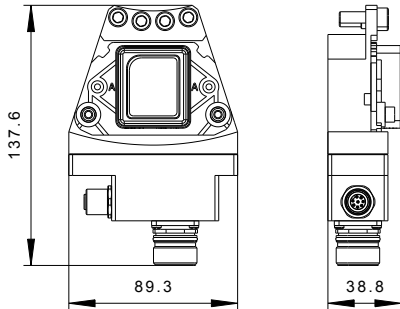
	N.º de pedido	Polos de transmissão	Tensão/corrente (máx.)	Conexão*	Código de pedido do módulo	fig.
R	K81451174	23 + sinal de docagem	60 V CC/ 30 V CA - 7.5 A	KPT2E18-32P	ECAB	3
T	K81451010	23	60 V CC/ 30 V CA - 7.5 A	KPT2E18-32S		4
R	K81451231	23 + sinal de docagem	60 V CC/ 30 V CA - 7.5 A	KPT2E18-32P	ECAE	5
T	K81451232	23	60 V CC/ 30 V CA - 7.5 A	KPT2E18-32S		6

* ITT Cannon, Amphenol e DDK são conectores padronizados e compatíveis com plugues. Para o diagrama de instalação elétrica, consulte a página 115.

Acessórios para conectores

	N.º de pedido	Conector de acoplamento	Conexão	Tipo de conexão	Adequado para
R	B27597734	saída de cabo reto	KPTC6F18-32S	cano de crimpagem	ECAB e ECAE
R	B27597735	saída de cabo de 90°	KPTC8F18-32S		
T	B27597737	saída de cabo reto	KPTC6F18-32P		
T	B27597738	saída de cabo de 90°	KPTC8F18-32P		

MPS 080/130/260 MÓDULOS DE TRANSFERÊNCIA



	N.º de pedido	Polos de transmissão	Tensão/corrente (máx.)	Conexão	Código de pedido do módulo	fig.
R	K81452500	13 + sinal de docagem	63 V CC/ 63 V CA - 7 A	A EG A 560 MR 93 00 0201 400	ECAL	7
T	K81452502	13	63 V CC/ 63 V CA - 7 A	A EG A 561 FR 91 00 0201 400		8

Para o diagrama de instalação elétrica, consulte a página 113.

Acessórios para conectores

	N.º de pedido	Conector de acoplamento	Conexão**	Tipo de conexão	Adequado para
R	B27597873	saída de cabo reto	A ST A 558 FR 92 73 0100 000	cano de crimpagem	ECAL
R	B27598497	saída de cabo de 90°	A SD A 558 FR 91 58 0100 400		
T	B27598481	saída de cabo reto	A ST A 559 MR 93 73 0100 400		
T	B27598589	saída de cabo de 90°	A SD A 559 MR 93 42 0100 000		

** Dependente do cabo de conexão usado, o número máximo de polos que podem ser atribuídos pode estar reduzido na montagem do plugue de conexão. Os cabos de conexão não estão incluídos no escopo de fornecimento.

Transmissão de sinal

fig. 1

R

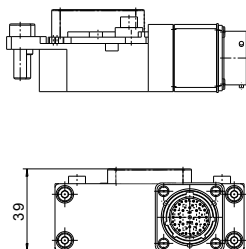
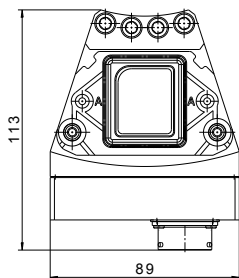


fig. 2

T

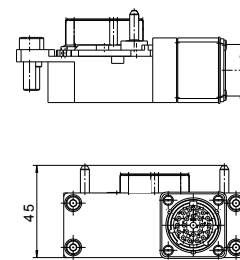
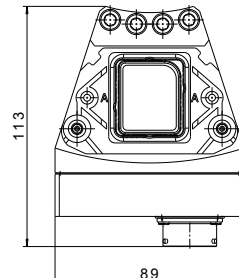


fig. 3

R

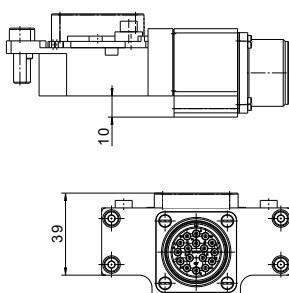
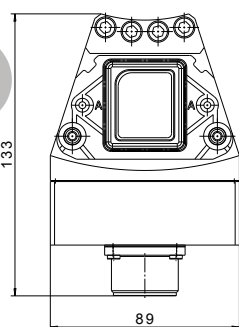
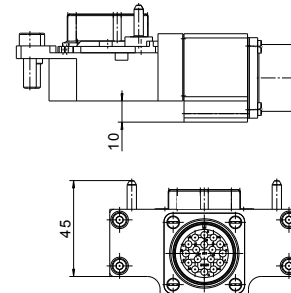
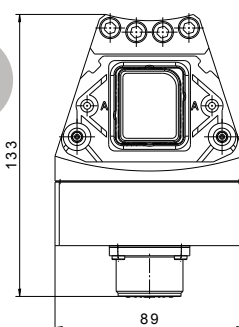


fig. 4

T



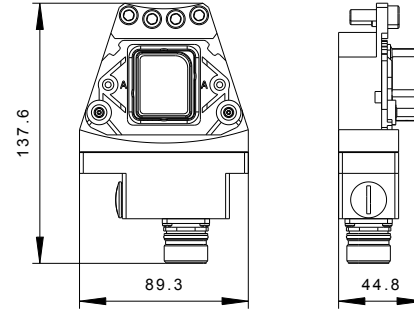
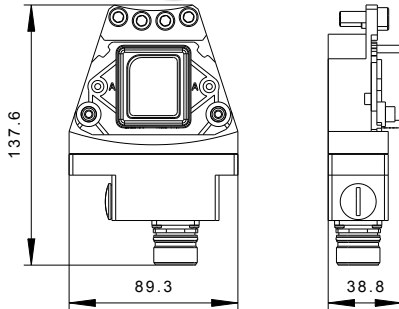
	N.º de pedido	Polos de transmissão	Tensão/corrente (máx.)	Conexão*	Código de pedido do módulo	fig.
R	K81451007	23	60 V CC/ 30 V CA - 7.5 A	KPT2E16-23P	ECAA	1
T	K81451008			KPT2E16-23S		2
R	K81451264	17	60 V CC/ 30 V CA - 7.5 A	CA3102E-20-29P	ECAD	3
T	K81451265			CA3102E-20-29S		4

* ITT Cannon, Amphenol e DDK são conectores padronizados e compatíveis com plugues. Para o diagrama de instalação elétrica, consulte a página 116.

Acessórios para conectores

	N.º de pedido	Conector de acoplamento	Conexão	Tipo de conexão	Adequado para
R	B27597727	saída de cabo reto	KPTC6F16-23S	cano de crimpagem	ECAA
R	B27597728	saída de cabo de 90°	KPTC8F16-23S		
T	B27597731	saída de cabo reto	KPTC6F16-23P		
T	B27597732	saída de cabo de 90°	KPTC8F16-23P		
R	B27597972	saída de cabo reto	CA3106E-20-29S	cano de crimpagem	ECAD
R	B27597974	saída de cabo de 90°	CA3108E-20-29S		
T	B27597973	saída de cabo reto	CA3106E-20-29P		
T	B27597975	saída de cabo de 90°	CA3108E-20-29P		

MPS 080/130/260 MÓDULOS DE TRANSFERÊNCIA



	N.º de pedido	Polos de transmissão	Tensão/corrente (máx.)	Conexão	Código de pedido do módulo	fig.
R	K81452501	19	63 V CC/ 63 V CA - 7 A	A EG A 560 MR 93 00 0201 400	ECAM	5
T	K81452502	19	63 V CC/ 63 V CA - 7 A	A EG A 561 FR 91 00 0201 400		6

Para o diagrama de instalação elétrica, consulte a página 114.

Acessórios para conectores

	N.º de pedido	Conector de acoplamento	Conexão	Tipo de conexão	Adequado para
R	B27597873	saída de cabo reto	A ST A 558 FR 92 73 0100 000	cano de crimpagem	ECAM
R	B27598497	saída de cabo de 90°	A SD A 558 FR 91 58 0100 400		
T	B27598481	saída de cabo reto	A ST A 559 MR 93 73 0100 400		
T	B27598589	saída de cabo de 90°	A SD A 559 MR 93 42 0100 000		

Transmissão de potência servo

fig. 1

R



fig. 2

T

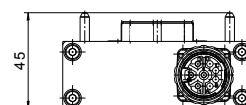
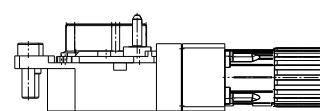
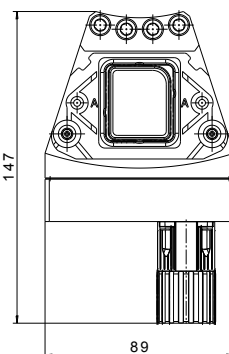
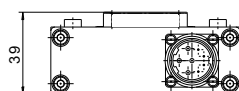
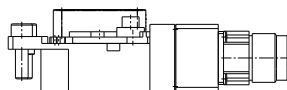
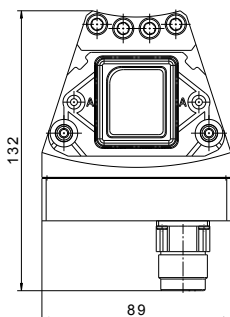


fig. 3

R

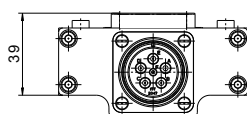
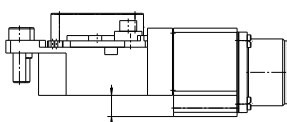
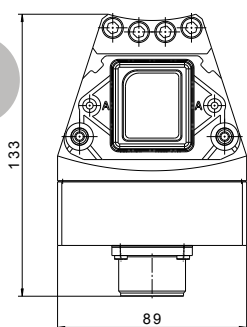
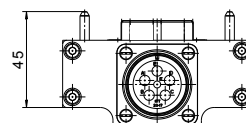
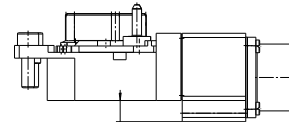
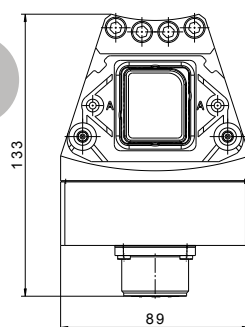


fig. 4

T



	N.º de pedido	Polos de transmissão	Tensão/corrente (máx.)	Conexão*	Código de pedido do módulo	fig.
R	K81451011	3+PE+4	630 V CC/ 30 A - 250 V CA/ 7 A	B EG A 120 MR 11 00 0200 400	ECAC	1
T	K81451012			B DF A 108 FR 05 00 0150 000		2
R	K81451268	3+PE+2	400 V CA/ 22 A - 250 V CA/ 7 A	CA3102E-20-17P	ECAF	3
T	K81451269			CA3102E-20-17S		4

* ITT Cannon, Amphenol e DDK são conectores padronizados e compatíveis com plugues. Para o diagrama de instalação elétrica, consulte a página 117.

Acessórios para conectores

	N.º de pedido	Conector de acoplamento	Conexão	Tipo de conexão	Adequado para
R	B27597360	saída de cabo reto	B ST A 078 FR 05 42 0235 400	cano de crimpagem	ECAC
T	B27597414	saída de cabo reto	B KU A 199 MR 38 42 0200 000		
R	B27597980	saída de cabo reto	CA3106E-20-17S	cano de crimpagem	ECAF
R	B27597982	saída de cabo de 90°	CA3108E-20-17S		
T	B27597981	saída de cabo reto	CA3106E-20-17P		
T	B27597983	saída de cabo de 90°	CA3108E-20-17P		

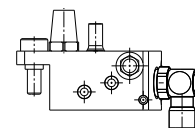
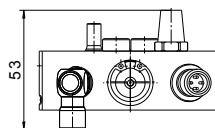
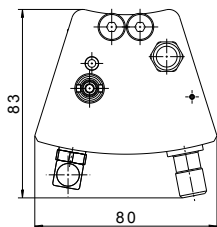
Módulos de segurança Active Docking

Nível de desempenho d, Categoria 3

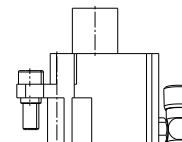
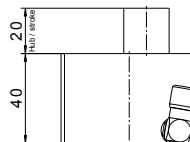
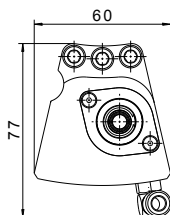
Descrição técnica

- sistema autônomo, independente do sistema de barramento
- fácil integração, menores custos do sistema
- pressostato integrado para monitoramento da pressão de bloqueio
- atende aos requisitos de segurança do Nível de desempenho d, Categoria 3

R



T



	N.º de pedido	Sensores/ conexão	Conexão de ar comprimido
R	K81560446	Pressostato 4,5 bar/ NO	Mangueira push-lock Ø exterior 6 mm
R	K81565847		
T	K81560447	nenhum	NPN/ 1x M12

Conector MPS 080/130 Suporte de ferramentas

fig. 1

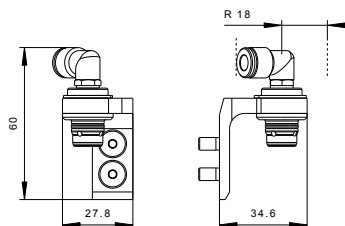


fig. 2

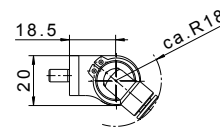
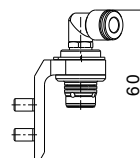
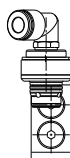
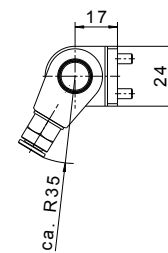
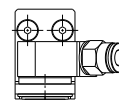
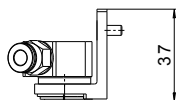


fig. 3



Conector MPS 260 Suporte de ferramentas

fig. 4

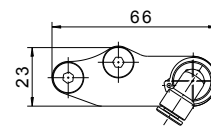
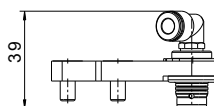
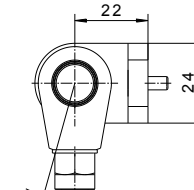
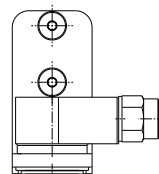
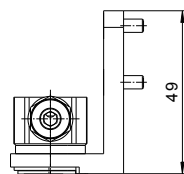


fig. 5



Conector Suporte de ferramentas externo

fig. 6

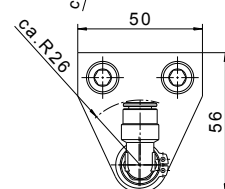
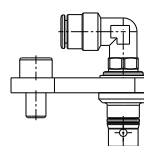
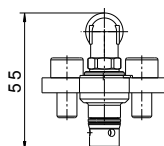
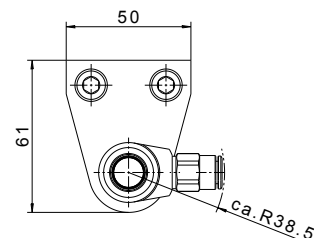
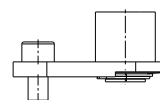
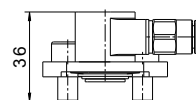


fig. 7



	N.º de pedido	Acessórios	Conexão de ar comprimido	fig.
T	K81560451	Conector para MPS 080	Manguera push-lock Ø exterior 6 mm	1
T	K81560451	Conector para MPS 130		2
	K81560452	Conector Suporte de ferramentas para MPS 080 e MPS 130		3
T	K81560449	Conector para MPS 260	Manguera push-lock Ø exterior 8 mm	4
	K81560448	Conector Suporte de ferramentas para MPS 260		5
T	K81564871	Conector para instalação da ferramenta do usuário final	Manguera push-lock Ø exterior 8 mm	6
	K81564872	Conector para instalação do suporte de ferramentas externo		7

Designs específicos para o cliente



Know-how de especialista da construção até à solução final



Todos os componentes de uma única fonte, perfeitamente coordenados



Nosso compromisso de 125 anos com a inovação e nossa ampla experiência em todos os setores industriais são refletidos em nossas soluções individuais para clientes em todo o mundo. Nós nos relacionamos de perto com nossos clientes para desenvolver sistemas feitos sob medida que sejam adaptados de forma precisa e flexível às suas necessidades.

Ao longo das décadas, como pioneira no desenvolvimento de sistemas de troca de ferramentas robóticas, a Stäubli implementou consistentemente os mais altos padrões de precisão e qualidade, bem como aspectos máximos de segurança,

com tecnologias inovadoras, sustentáveis e variáveis. Refletindo esses altos padrões, os trocadores de ferramentas modulares têm uma estrutura aberta que possibilita o design específico do cliente de sistemas perfeitamente compatíveis.

Eficiência de custo global e padrões de qualidade

Empresas e corporações dependem de processos de produção globais padrão, garantindo que eles mantenham seus próprios padrões de qualidade. Isso otimiza os custos ao longo de toda a cadeia de fornecimento de recursos para a produção. A Stäubli apoia consistentemente essa abordagem desenvolvendo seus próprios padrões para clientes com sistemas de troca de ferramentas robóticas.

Experiência em design de uma única fonte

Todos os componentes dos sistemas de troca de ferramentas robóticas são desenvolvidos e fabricados pela Stäubli:

- Somente tecnologias comprovadas e certificadas são utilizadas, com base em décadas de experiência, para o portfólio abrangente de módulos de transferência e conectores elétricos.
- Todas as atividades de design, produção e inspeção de qualidade ocorrem na Stäubli.



Treinamento presencial ou on-line, competência e experiência disponíveis em todo o mundo

Suporte mundial, individual, no local

- O pessoal da Stäubli está disponível para consultas individuais em todos os seus locais em todo o mundo.
- Nossos consultores técnicos analisam as condições de produção e operação com você no seu local.
- Nossos especialistas em planejamento e design de projetos configuram o sistema MPS conforme suas necessidades.

Customização de sistema otimizado para máxima produtividade

A Stäubli implementa requisitos específicos, como unidades de bloqueio para cargas úteis especiais ou novos módulos de transferência dependentes do processo, em sistemas adaptados e tecnologicamente sofisticados.

A adaptação individual dos módulos de transferência é possível com quase todos os parâmetros do produto:

- taxas de transferência mais rápidas devido a diâmetros nominais maiores
- adições personalizadas à gama de produtos plug & play
- resistência e robustez especiais às mídias são alcançadas devido ao uso de materiais altamente resistentes de qualidade Premium
- cabeamento específico do cliente de conectores elétricos com teste e registro de componentes
- desenvolvimento de novos módulos de transferência para tecnologias de produção específicas



Faixa abrangente de carga útil

Stäubli fornece uma espectro largo de cargas úteis, de 10 a 2500 quilogramas, permitindo uma gama abrangente de aplicações. Entre em contato conosco se as cargas úteis listadas neste folheto não atenderem às suas necessidades.

DIAGRAMAS DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA

IDAB - Módulo de fieldbus IDA 130/260 integrado

fig. 2

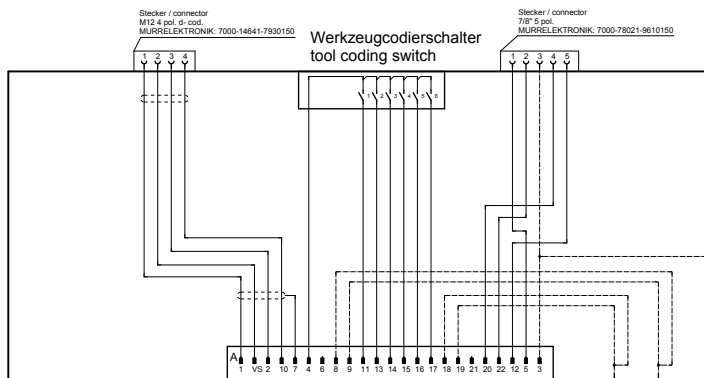
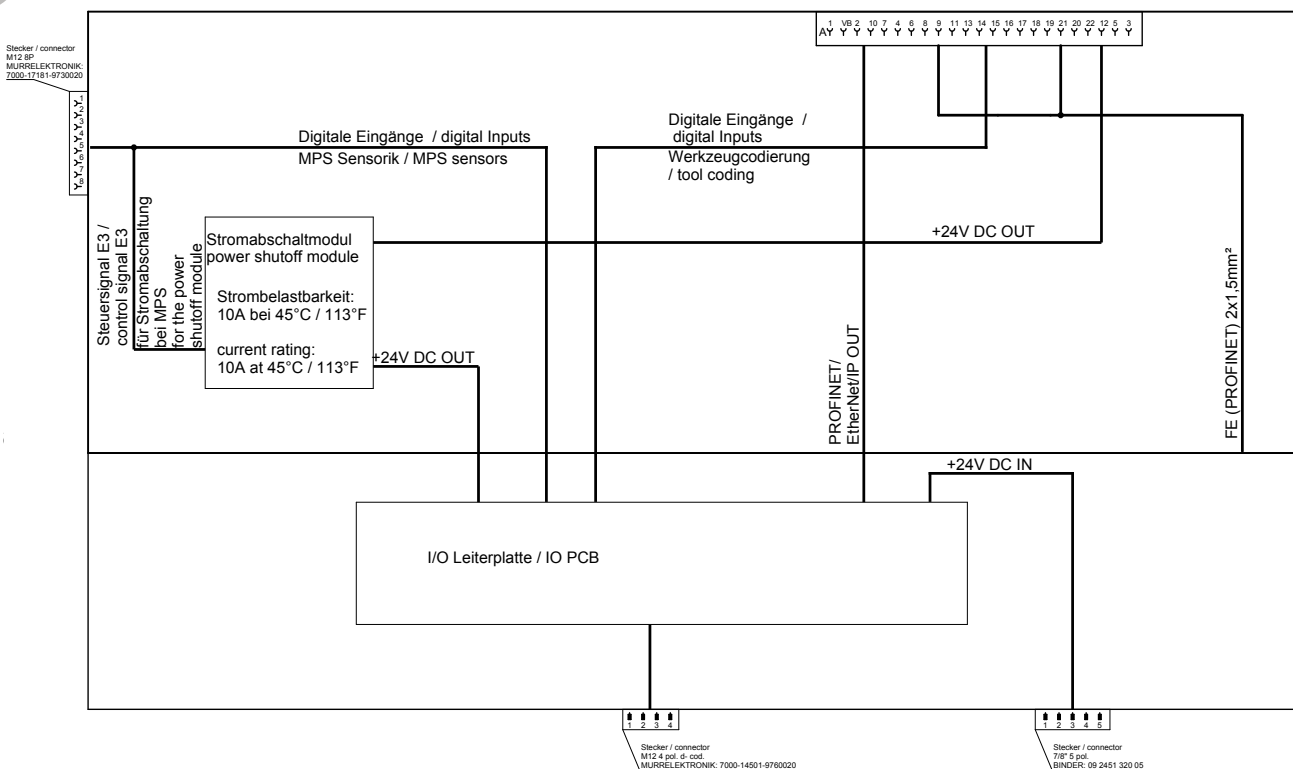


fig. 1



ECAK – Transmissão de sinal ProfiNet

fig. 1

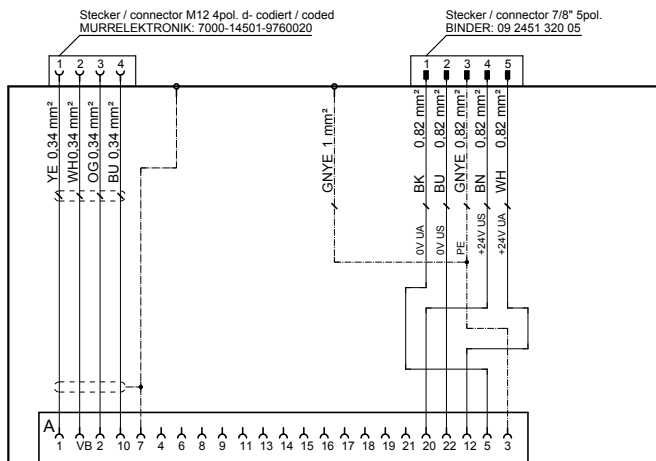
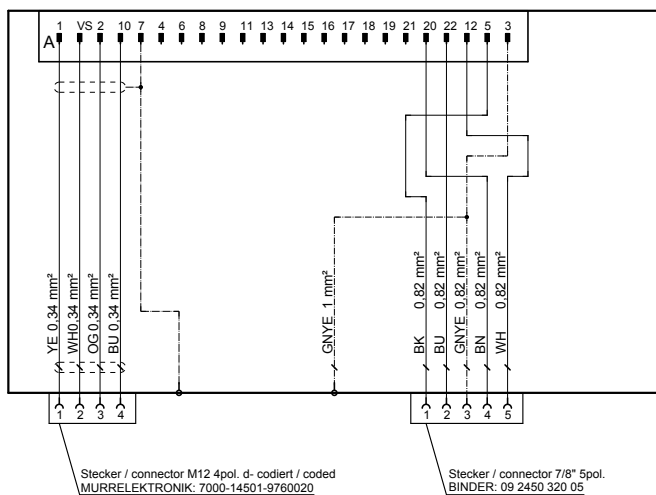


fig. 2



DIAGRAMAS DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA

ECAI – Módulo elétrico MultiDNet

fig. 1

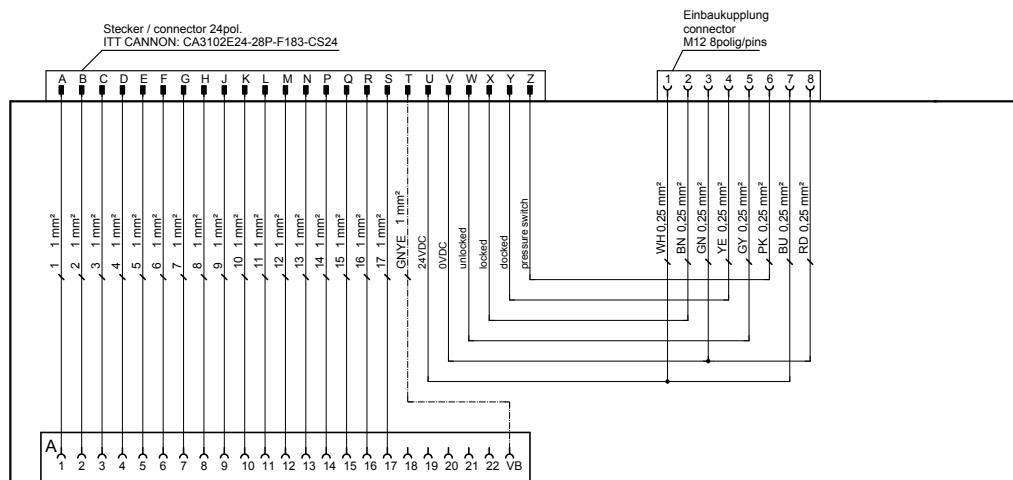
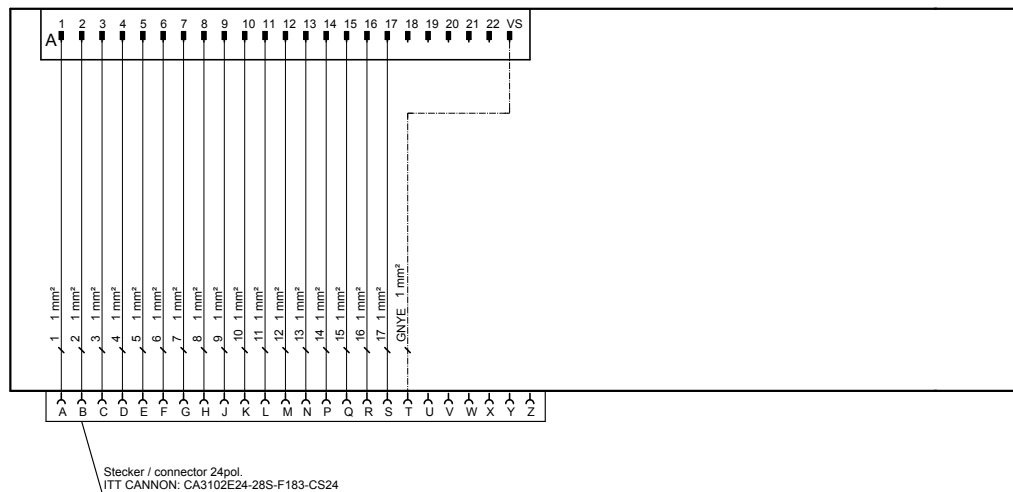


fig. 2



Dependente do cabo de conexão usado, o número máximo de polos que podem ser atribuídos pode estar reduzido na montagem do plugue de conexão. Os cabos de conexão não estão incluídos no escopo de fornecimento.

ECAL – Módulo elétrico MultiDNet

fig. 3

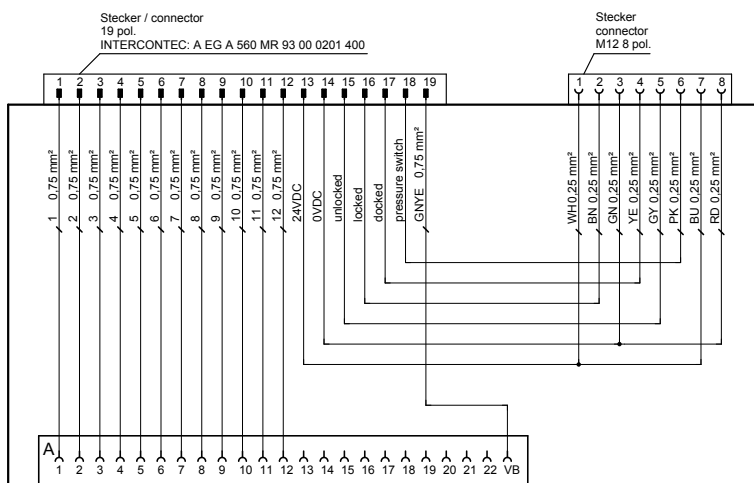
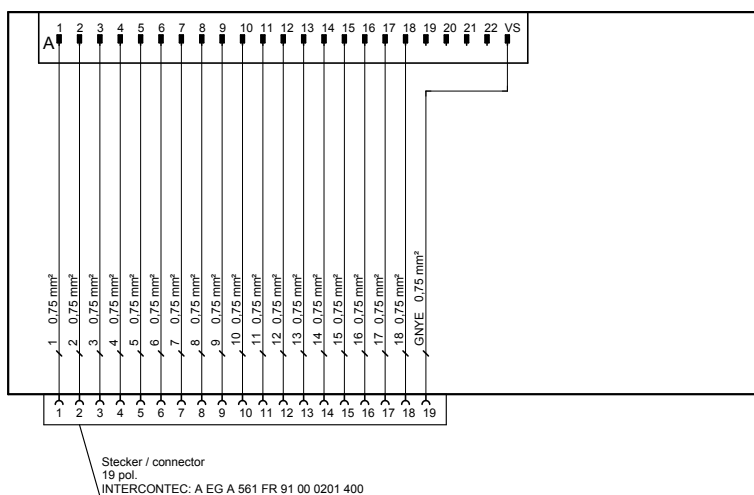


fig. 4



DIAGRAMAS DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA

ECAM – Módulo elétrico MultiDNet

fig. 5

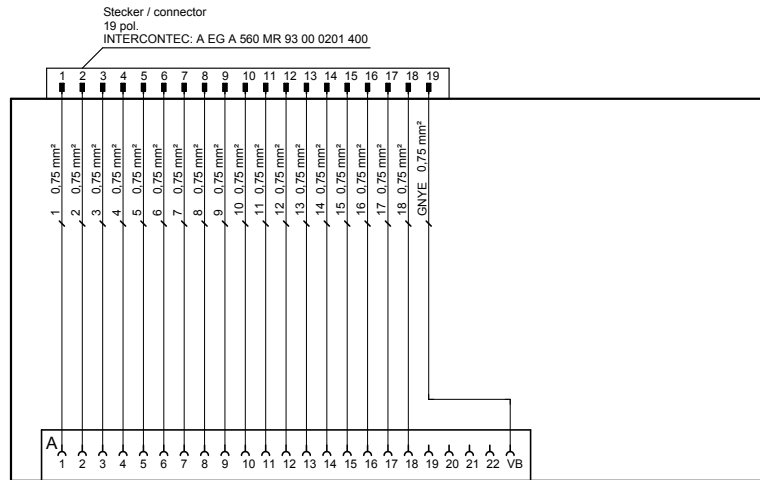
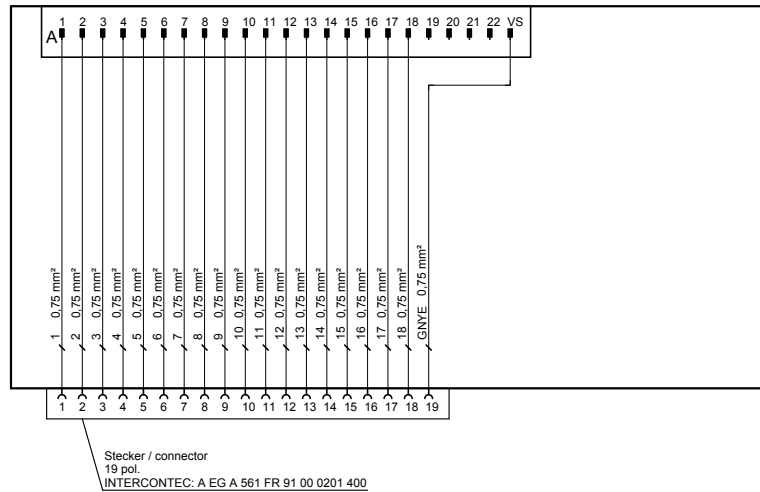


fig. 6



ECAB, ECAE – Módulo elétrico MultiDNet

fig. 7+9

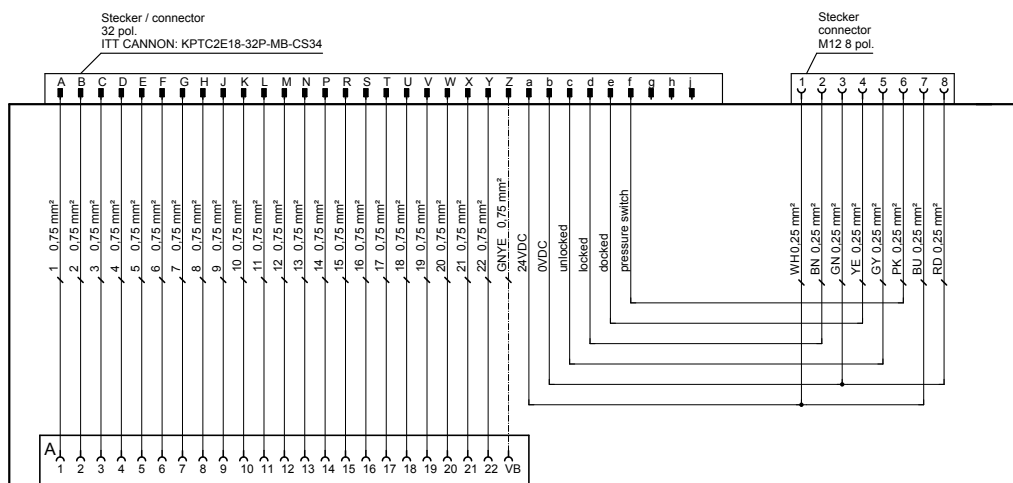
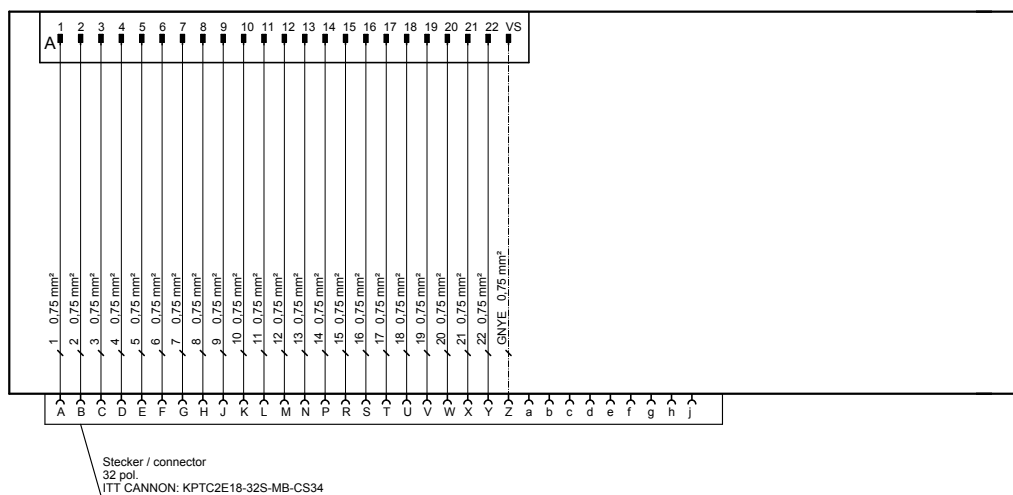


fig. 8+10



DIAGRAMAS DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA

ECAA, ECAD – Módulo elétrico MultiDNet

fig. 1

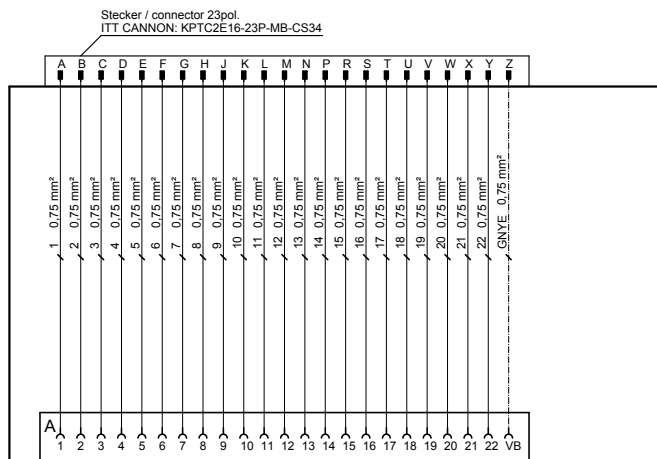


fig. 2

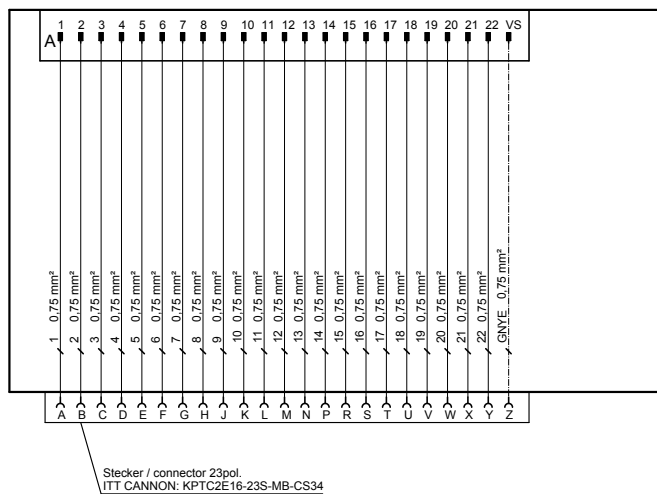


fig. 3

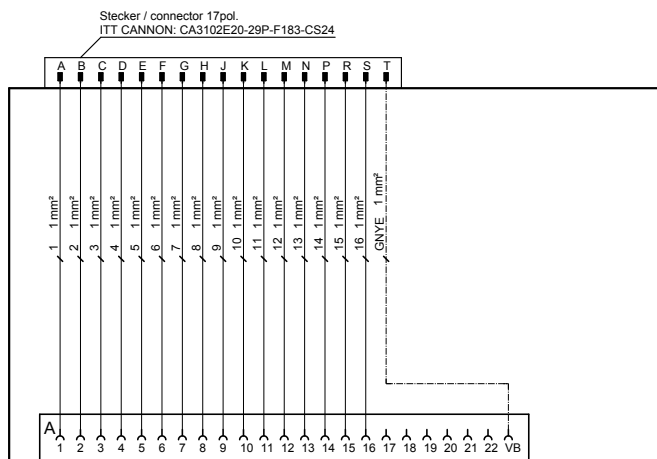
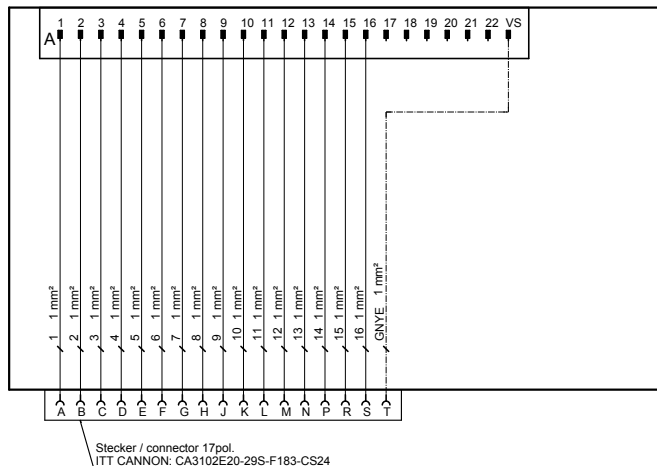


fig. 4



ECAC, ECAF – Módulo elétrico MultiDNet

fig. 1

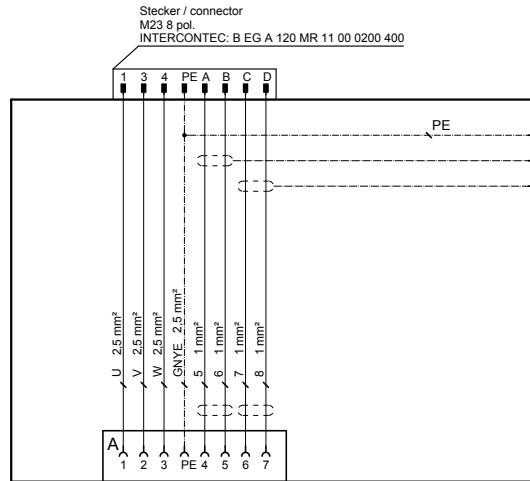


fig. 2

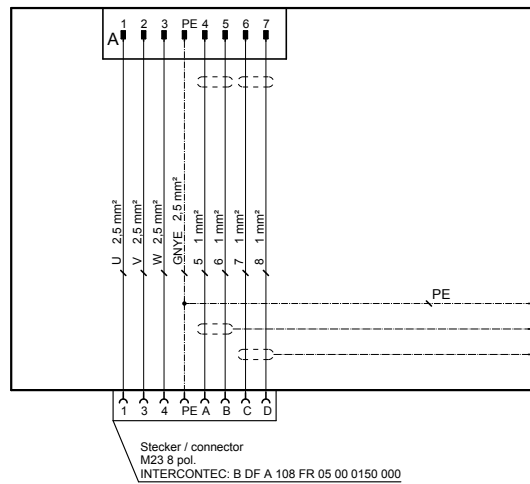


fig. 3

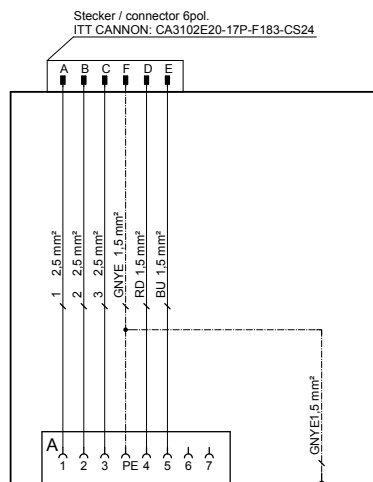
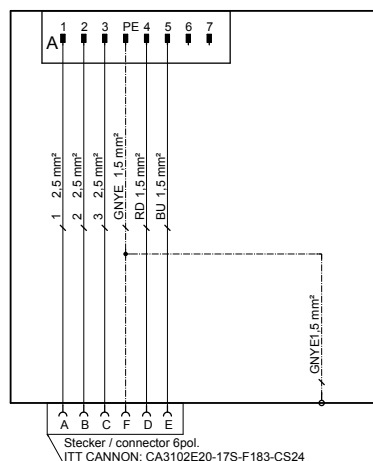


fig. 4





● Unidades Stäubli ○ Representantes / Agentes

Presença global do Grupo Stäubli

www.staubli.com