

ENROLADORES DE CABOS E TUBOS

Nº 223-AE

Gestão eficiente da sua energia



**ADVANCED FLUID
MANAGEMENT SOLUTIONS**



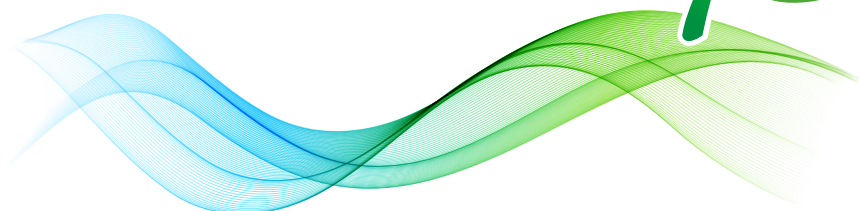


AJUDE A NATUREZA

Em função dos artigos, a embalagem contém um ou mais dos materiais seguintes; devem ser reciclados no cumprimento das normas em vigor em cada país.

cartão • saco em polietileno • poliestireno
papel • madeira • pregos • cinta em plástico
celofane • clips • papel adesivo

A RAASM efetua uma contribuição ecológica ao reciclar e eliminar os equipamentos elétricos e eletrónicos no fim da sua vida. Fabricante registado
AEE n° IT14120000008678





**ADVANCED FLUID
MANAGEMENT SOLUTIONS**



O DESIGN È UMA

Arte





fundada em 1975



*o lato humano
da Qualidade*



ÍNDICE

ENROLADORES DE CABOS SÉRIE 280



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	pág.	9
UTILIZAÇÃO DO SUPORTE AJUSTÁVEL	pág.	10
ACESSÓRIOS	pág.	11
CABOS ELÉTRICOS	pág.	12
Série 280 - 230 V MONOFÁSICA Sem ficha elétrica	pág.	14
Série 280 - 400 V TRIFÁSICA Sem ficha elétrica	pág.	16
Série 280 - 230 V MONOFÁSICA Com ficha simples e Schuko - IP44	pág.	18
Série 280 - 230 V MONOFÁSICA Com ficha tripla e Schuko - IP44	pág.	20

ENROLADORES DE CABOS SÉRIE 280 - 290 COM GAMBIARRA



Série 280 - Sem transformador Com gambiarra fluorescente portátil 11 W série F230 - F12 - F24	pág.	22
Série 280 - Sem transformador Com gambiarra led portátil série L1224	pág.	24
Série 290 - Com transformador 230 V Com gambiarra led portátil série L1224	pág.	26

GAMBIARRAS



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	pág.	31
Gambiarra série F230 - F12 - F24 equipada com lâmpada fluorescente	pág.	32
Gambiarra série L1224 equipada com unidade led	pág.	33

ENROLADORES FIOS DE TERRA SÉRIE 280 - 350



FUNCIONAMENTO	pág.	35
Enroladores fios de terra série 280	pág.	36
Enroladores fios de terra série 350	pág.	38
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	pág.	39

ENROLADORES DE TUBOS SÉRIE 280 ar-água



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	pág.	41
Enroladores de tubos série 280 Ar-água - 20 bar - 40 °C	pág.	42

ENROLADORES DE CABOS

Todos os enroladores de cabos **RAASM** rebobinam automaticamente e estão equipados com uma mola testada em milhares de ciclos, que garante uma força constante. São robustos, compactos, de fácil montagem e desmontagem. Permitem gerir, de forma muito fácil e segura, cabos elétricos e secções de vários tamanhos, assegurando um local de trabalho organizado e seguro.

Todos os modelos estão equipados com:

- mola de retorno;
- cremalheira de paragem do cabo;
- revestimento de proteção em material anti-choque;
- guia do cabo com rolos;
- suporte de fixação;
- sistema para restauro manual da corrente elétrica (para prevenir danos decorrentes de eventuais sobrecargas) com cabo rebobinado;
- cabo de entrada para ligação à rede.

ACESSÓRIOS

Cada modelo dos enroladores de cabos **RAASM** é personalizável com os seguintes acessórios:

- suporte de fixação com união de “baioneta”;
- tampa de proteção;
- embraiagem de retorno.

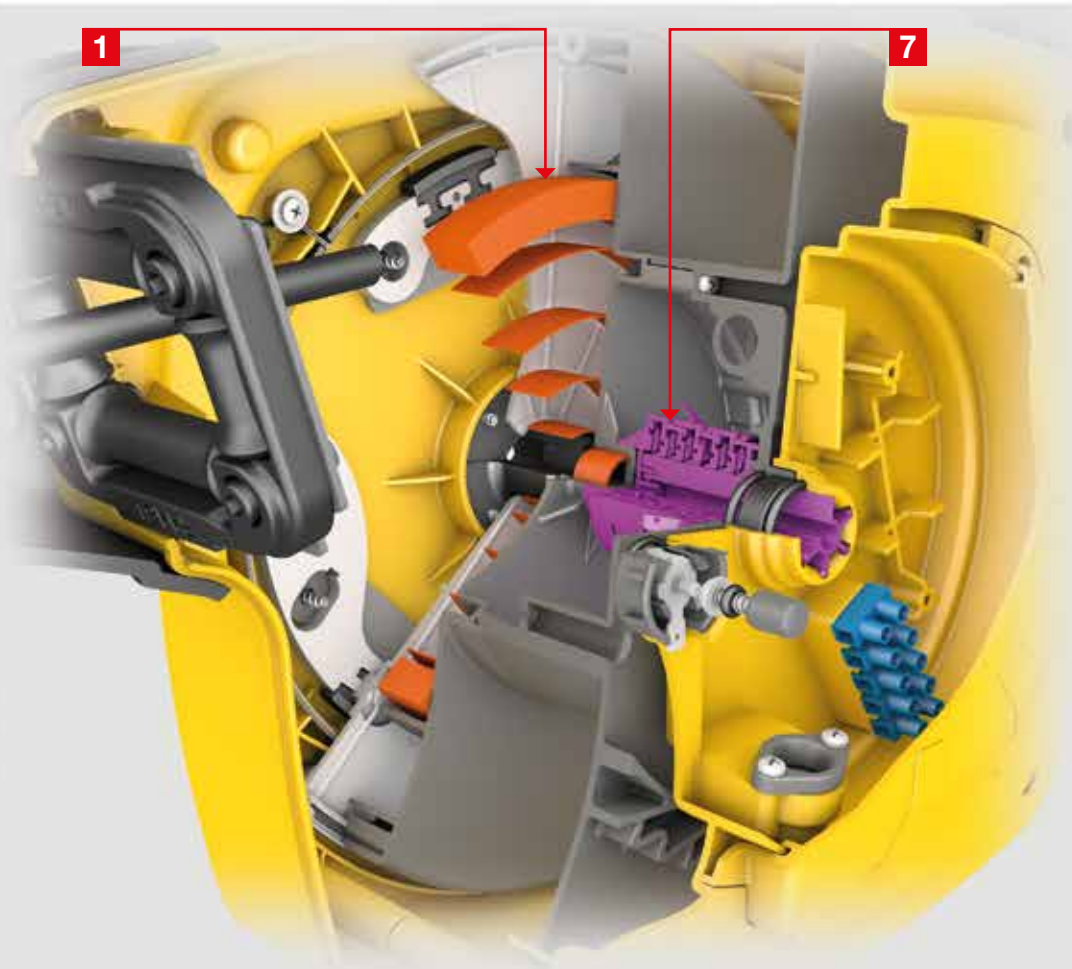
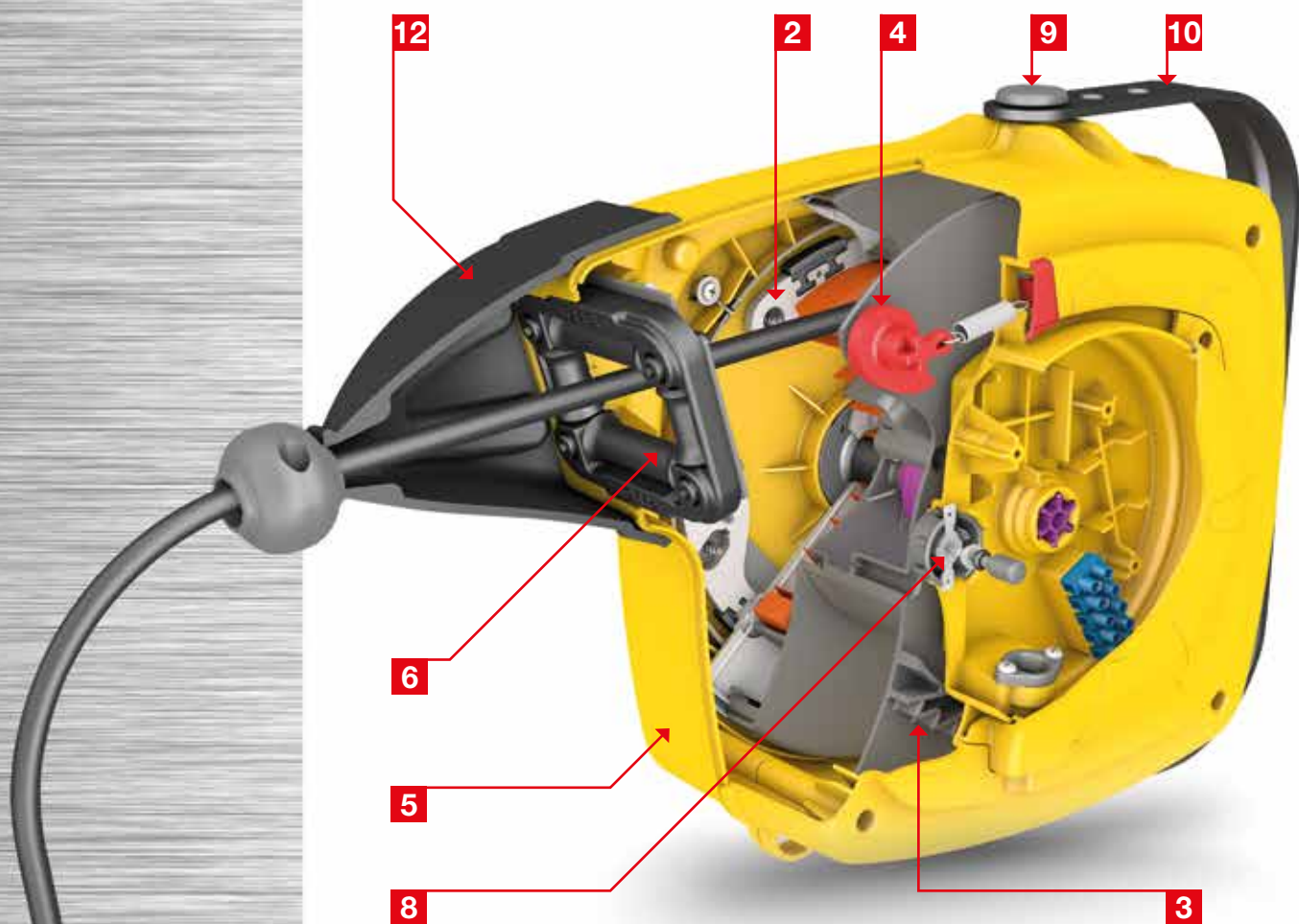
vantagens



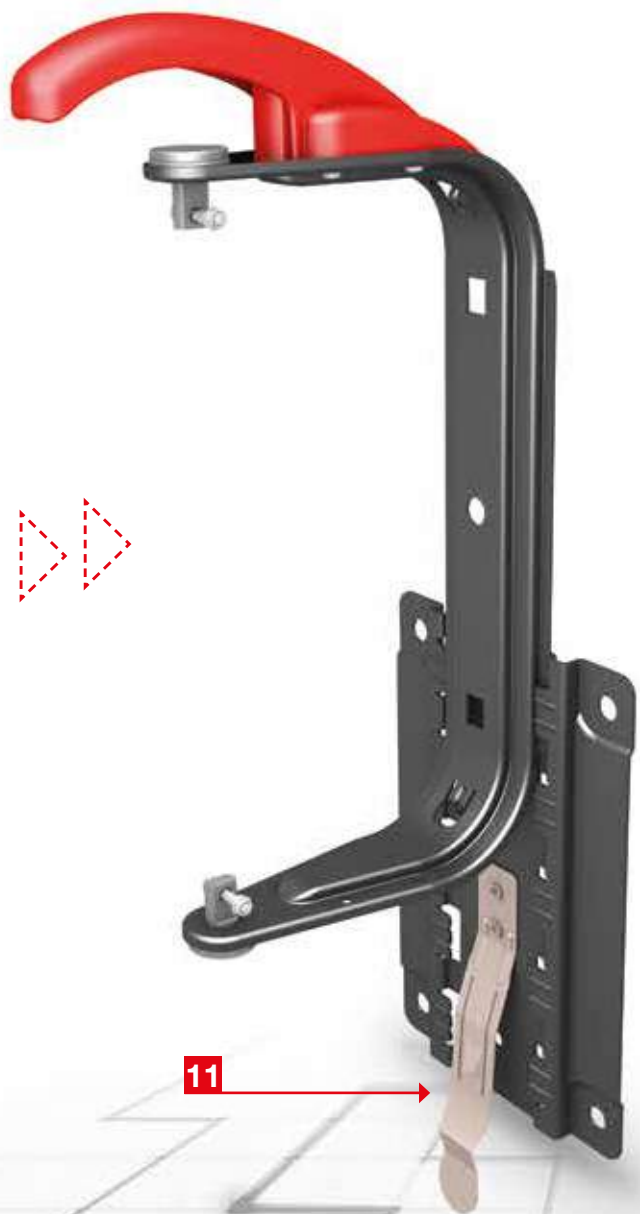
- Coletor elétrico concebido para melhores performances também com correntes elevadas.
- Proteção térmica contra sobrecarga do cabo rebobinado em todos os modelos.
- Proteção IP44 em todos os componentes elétricos.
- Mola submetida a testes para mais de 10 anos de trabalho com possibilidade de regular facilmente a força de retorno.
- Guia do cabo com 4 rolos em todos os modelos, concebida para uma maior vida útil do cabo.
- Opções diferentes para necessidades distintas: embraiagem de retorno, suporte de baioneta e tampa de proteção.



ENROLADOR DE CABOS



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



A nossa
prioridade:
a garantia de
qualidade dos
componentes!

1 MOLA

Mola de rebobinagem totalmente protegida do ambiente externo. A mola é submetida a um teste de durabilidade de 20000 ciclos (cada um correspondente a um enrolamento e a um desenrolamento completo do cabo) simulando assim uma vida útil de aprox. 10 anos. Possibilidade de intervenção para ajustar a força da mola aumentando ou diminuindo a pré-carga.

2 EMBRAIAGEM DE RETORNO

Opcional, sem movimentos complexos e cinéticos potencialmente desgastantes, permite a rebobinagem a uma velocidade segura.

3 CREMALHEIRA DE PARAGEM

Largura aumentada e barras de reforço para maior durabilidade e robustez. Oferece a possibilidade de bloquear o cabo a cada 0,5 m, permitindo um desenrolamento da extensão desejada.

4 LINGUETA

De fácil remoção, largura aumentada com barras de reforço para assegurar durabilidade e elevada resistência à tensão.

5 ESTRUTURA

Robusta e compacta, em material anti-choque de elevada resistência mecânica, concebida para uma longa vida útil.

6 GUIA DO CABO COM ROLOS

Robusta e resistente com interior em aço reforçado. Grande largura que permite uma ótima condução do cabo, para uma rebobinagem correta. Equipada com 4 rolos, 2 na horizontal (acima e abaixo) e 2 verticais (esquerda e direita) que reduzem o desgaste do cabo.

7 COLETOR ELÉTRICO

Peça única substituível, possui contactos deslizantes, cada um com 3 linhas para redução da resistência elétrica e do calor durante o trabalho. Equipado com contacto de terra duplo.

8 PROTEÇÃO TÉRMICA

Sistema de segurança contra sobreaquecimento do cabo rebobinado.

9 EMBRAIAGEM LATERAL

O suporte está equipado com uma embraiagem especial que controla a velocidade de rotação à esquerda e à direita do enrolador.

10 SUPORTE AJUSTÁVEL

Regulável até 90° de cada lado, estrutura robusta com aberturas de fixação ranhuradas que facilitam a montagem em paredes.

11 SUPORTE DE BAIONETA

Suporte de união rápida tipo baioneta disponível como opcional, permite um movimento mais fácil do enrolador nas várias estações de trabalho.

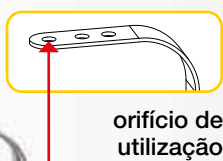
12 TAMPA DE PROTEÇÃO

Opcional, em borracha sintética NBR, protege o enrolador da entrada inadvertida de corpos estranhos através da guia do cabo.

UTILIZAÇÃO DO SUPORTE AJUSTÁVEL

POSIÇÃO

1



orifício de utilização

O suporte ajustável do enrolador pode ser colocado em várias posições:

A **posição 1** é particularmente adequada para uma única instalação em parede ou teto. Esta posição permite a rotação do enrolador em redor do eixo central apoiado no suporte, proporcionando máxima flexibilidade ao operador com a utilização do cabo em todas as direções.

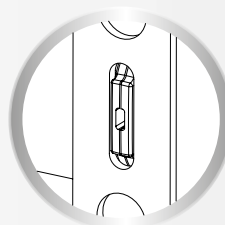
POSIÇÃO

2



orifício de utilização

sistema de bloqueio



A **posição 2** é adequada para instalação dos enroladores “em série” (teto/parede/chão ou bancada) porque a rotação é bloqueada pelo suporte, que cria um encaixe com os resguardos dos enroladores.

POSIÇÃO

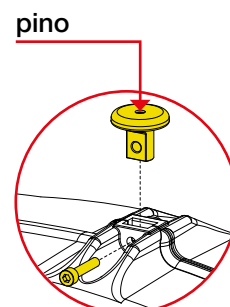
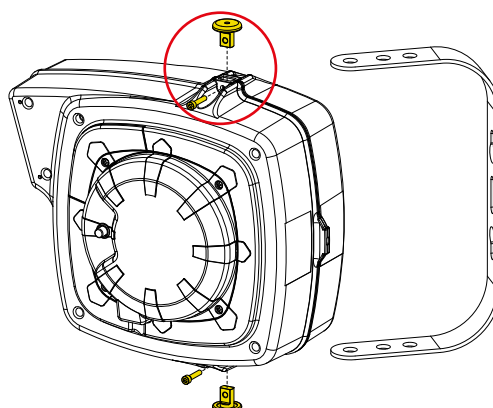
3



orifício de utilização

A **posição 3** é adequada para esquemas de instalação específicos, i.e., quando a direção de extração e saída do cabo é paralela à parede onde o enrolador se encontra instalado.

Para alterar a posição de instalação é necessário remover o suporte.



pino

ACESSÓRIOS

EMBRAIAGEM DE RETORNO

Os enroladores das séries 280 e 290 podem ser equipados com um travão que atua ao rebobinar o cabo. Este acessório limita a velocidade de rotação máxima, para segurança em caso de rebobinagem accidental ou descontrolada.

A versão com embraiagem distingue-se através da placa

“SPEED CONTROL”



TAMPA DE PROTEÇÃO

Art. 728115

A **tampa de proteção** da guia do cabo, em borracha preta flexível, **previne a entrada accidental de corpos estranhos** e assegura o grau de proteção IP45 para o enrolador. Pode ser montada **a pedido** no enrolador que deseje adquirir utilizando o respetivo código de personalização, conforme indicado nas páginas seguintes.

⚠ Para uma utilização correta durante a fase de rebobinagem é importante alinhar o cabo com o eixo da tampa de proteção.



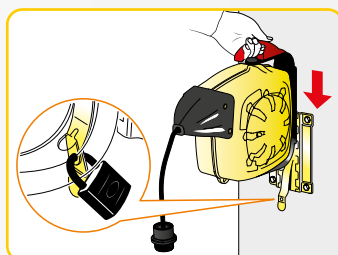
SUPORTE DE BAIONETA

Art. 89003

Está disponível a pedido um suporte tipo baioneta de união rápida: (fornecido com suporte de parede art. 89001), permite um movimento mais fácil do enrolador nas várias estações de trabalho.

Art. 89001

Suporte de parede, a adquirir separadamente caso deseje ter vários pontos de montagem do enrolador fornecido com suporte de baioneta.



Possibilidade de fixação do enrolador com um ferrolho ou cadeado, para impedir a sua remoção ou roubo.



CABOS ELÉTRICOS

A designação “cabo elétrico” indica um condutor uniformemente isolado ou um conjunto de condutores isolados, uns dos outros e para o exterior, combinados num conjunto com um revestimento de proteção.

O CABO É CONSTITUÍDO POR VÁRIOS COMPONENTES:

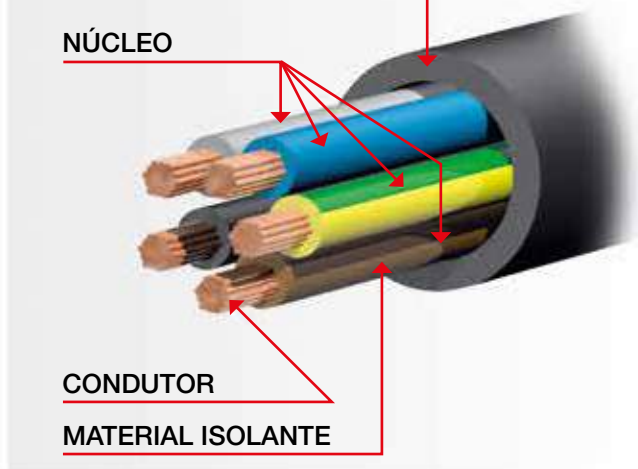
- a **parte metálica** para condução da corrente consiste num único fio ou em vários fios entrelaçados e seu condutor;
- uma camada de **material isolante** reveste o condutor;
- o conjunto do condutor e seu isolamento constitui o **núcleo** do cabo; cada cabo pode ter vários núcleos;
- o **revestimento** tem a função de proteção dos núcleos do cabo e, de uma forma geral, é sempre em material isolante.

REVESTIMENTO

NÚCLEO

CONDUTOR

MATERIAL ISOLANTE



GUIA DE LEITURA DO QUADRO TÉCNICO

NÚMERO DE CONDUTORES	Número de condutores uniformemente isolados que constituem a secção transversal do cabo elétrico.
SECÇÃO TRANSVERSAL CONDUTORA	Área (em mm ²) da secção transversal de cada condutor.
TIPO DE MATERIAL DE ISOLAMENTO	O tipo de material (ex. PVC, borracha natural) atua como revestimento de proteção para o condutor com a função de proteção química ou mecânica.

As diretrizes seguintes foram extraídas da Norma CEI 20-27

EXEMPLO DE DESIGNAÇÃO DE CABO ELÉTRICO



Número de condutores e secção transversal condutora (em mm²)

- 2 x 1** 2 Cabos condutores, secção transversal 1 mm²
- 3G x 1** 3 Condutores, secção transversal 1 mm² cada, uma com isolamento amarelo-verde
- 4G x 1** 4 Condutores, secção transversal 1 mm² cada, uma com isolamento amarelo-verde
- 5G x 1** 5 Condutores, secção transversal 1 mm² cada, uma com isolamento amarelo-verde

Normas de referência

- H** Cabo em conformidade com as Normas relevantes CENELEC (HD 22.4 S2)
- A** Cabo tipo nacional aprovado e mencionado nos anexos às Normas relevantes CENELEC
- xx - N** Outro tipo de cabo nacional

Classificação de voltagem

- 03** Voltagem de isolamento classificada $U_0/U = 300/300V$
- 05** Voltagem de isolamento classificada $U_0/U = 300/500V$
- 07** Voltagem de isolamento classificada $U_0/U = 450/750V$
- 1** Voltagem de isolamento classificada $U_0/U = 0,6/1KV$

Material de isolamento

- B** Borracha propileno de etileno
- B3** Borracha butilo
- J** Fibra de vidro entrelaçada
- M** Mineral
- N** Policloropreno (ou material equivalente)
- R** Borracha natural ou de stireno-butadieno
- S** Borracha de silicone
- V** Clorido polivinil (PVC) comum
- X** Polietileno cruzado

Revestimento não metálico

- B** Borracha propileno de etileno
- B3** Borracha butilo
- J** Fibra de vidro entrelaçada
- M** Mineral
- N** Policloropreno (ou material equivalente)
- R** Borracha natural ou de stireno-butadieno
- S** Borracha de silicone
- V** Clorido polivinil (PVC) comum
- X** Polietileno cruzado

Forma do condutor

- F** Condutor flexível de um cabo maleável para mobilidade do trabalho
- H** Condutor muito flexível de um cabo maleável para mobilidade do trabalho
- K** Condutor flexível de um cabo para instalação fixa
- R** Condutor rígido, redondo, em cordão
- S** Condutor rígido, sectorial, em cordão
- U** Condutor rígido, redondo, um fio





**ADVANCED FLUID
MANAGEMENT SOLUTIONS**



A **RAASM** possui uma vasta gama de enroladores industriais para cabos, para responder às mais complexas e exigentes necessidades de utilização em áreas tão distintas como indústria, agricultura, petroquímica, mineira, aeronáutica, construção naval, bombeiros, setor automóvel, construção, etc.





Enroladores série 280 230 V MONOFÁSICO



sem ficha



NÚMERO DE CONDUTORES 2



EN 61242

2014/35/EU 2014/30/EU
2011/65/EU

NÚMERO DE CONDUTORES 3



EN 61242

2014/35/EU 2014/30/EU
2011/65/EU

Cor:

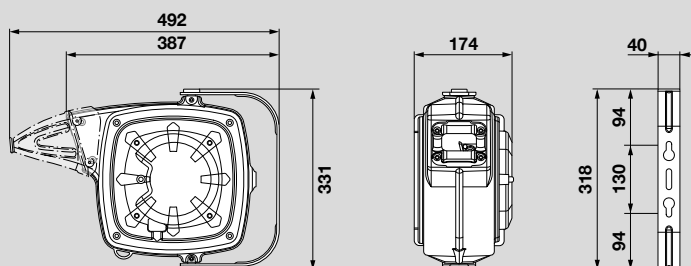


STANDARD

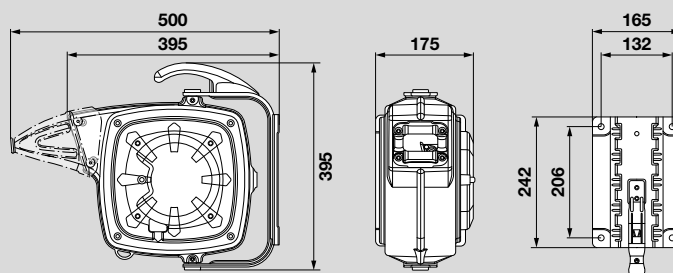


RAL 1004

Dimensões totais STANDARD (mm)



Dimensões totais COM SUPORTE (mm)



Peso (Kg)	Nº embalagens p/ paleta	Embalagem (mm)
6,8 ÷ 7,4	40	440 x 195 x 485

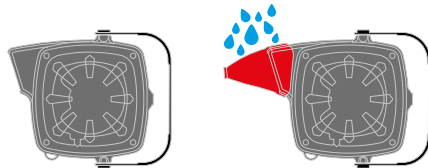
Peso (Kg)	Nº embalagens p/ paleta	Embalagem (mm)
7,0 ÷ 8,8	40	440 x 195 x 485

Temperatura ambiente de utilização: -5 ÷ +40 °C

Suporte de fixação:
Fixo - Ajustável

Entrada do cabo: 1,2 m

Nível proteção de componentes elétricos



IP44 sem tampa proteção IP45 com tampa proteção

Atenção: a válvula IP dos componentes ligados pode ter influência no sistema.



MODELOS STANDARD						
Art. standard	Número de condutores	Tipo de cabo	Comprimento cabo (m)	Potência utilização máx. (20 °C)		Proteção térmica
				Enrolado (kW)	Desenrolado (kW)*	
2210	2	2 x 1 - H05 VV-F	17 + 1 m	0,9 kW	1,4 kW	SIM
3210	2	2 x 1 - H07 RN-F	12 + 1 m	0,9 kW	1,4 kW	SIM
2215	2	2 x 1,5 - H05 VV-F	15 + 1 m	1,1 kW	2,3 kW	SIM
2225	2	2 x 2,5 - H05 VV-F	10 + 1 m	1,9 kW	3,5 kW	SIM
2310	3	3G x 1 - H05 VV-F	14 + 1 m	0,9 kW	1,4 kW	SIM
3310	3	3G x 1 - H07 RN-F	10 + 1 m	0,9 kW	1,4 kW	SIM
2315	3	3G x 1,5 - H05 VV-F	14 + 1 m	1,2 kW	2,3 kW	SIM
3315	3	3G x 1,5 - H07 RN-F	9 + 1 m	1,2 kW	2,3 kW	SIM
2325	3	3G x 2,5 - H05 VV-F	9 + 1 m	1,9 kW	3,5 kW	SIM
3325	3	3G x 2,5 - H07 RN-F	7 + 1 m	1,9 kW	3,5 kW	SIM



MODELOS COM CONTROLO DE VELOCIDADE						
Art. c/ controlo velocidade	Número de condutores	Tipo de cabo	Comprimento cabo (m)	Potência utilização máx. (20 °C)		Proteção térmica
				Enrolado (kW)	Desenrolado (kW)*	
2210F	2	2 x 1 - H05 VV-F	17 + 1 m	0,9 kW	1,4 kW	SIM
3210F	2	2 x 1 - H07 RN-F	12 + 1 m	0,9 kW	1,4 kW	SIM
2215F	2	2 x 1,5 - H05 VV-F	15 + 1 m	1,1 kW	2,3 kW	SIM
2225F	2	2 x 2,5 - H05 VV-F	10 + 1 m	1,9 kW	3,5 kW	SIM
2310F	3	3G x 1 - H05 VV-F	14 + 1 m	0,9 kW	1,4 kW	SIM
3310F	3	3G x 1 - H07 RN-F	10 + 1 m	0,9 kW	1,4 kW	SIM
2315F	3	3G x 1,5 - H05 VV-F	14 + 1 m	1,2 kW	2,3 kW	SIM
3315F	3	3G x 1,5 - H07 RN-F	9 + 1 m	1,2 kW	2,3 kW	SIM
2325F	3	3G x 2,5 - H05 VV-F	9 + 1 m	1,9 kW	3,5 kW	SIM
3325F	3	3G x 2,5 - H07 RN-F	7 + 1 m	1,9 kW	3,5 kW	SIM

⚠ Códigos considerados sem acessórios: tampa de proteção - suporte de baioneta.

★ Valores com o cabo totalmente desenrolado.

ACESSÓRIOS



CONTROLO DE VELOCIDADE

A versão equipada com uma embraiagem que permite recolher o cabo a uma velocidade controlada distingue-se pela chapa de identificação.



Art. 728115

Tampa de proteção em borracha à prova de gordura, muito útil contra a entrada accidental de água ou objetos estranhos no enrolador.



Art. 89003

Suporte de baioneta, facilita o movimento do enrolador nas várias estações de trabalho. Para utilização com o apoio ajustável, consulte a página 10.



Enroladores de cabos série 280 400 V TRIFÁSICOS



sem ficha



EN 61242

2014/35/EU 2014/30/EU
2011/65/EU

Cor:

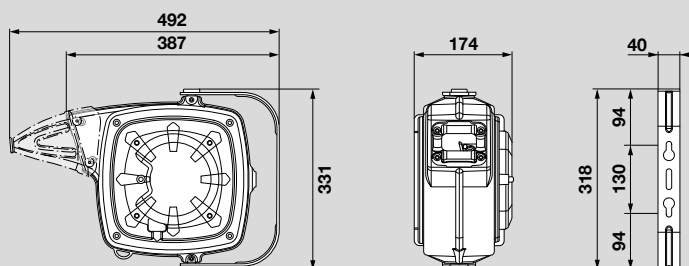


STANDARD

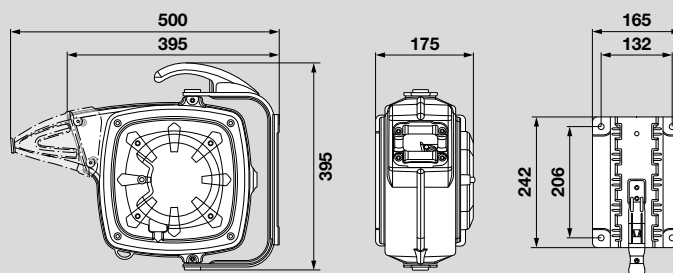


RAL 1004

Dimensões totais STANDARD (mm)



Dimensões totais COM SUPORTE (mm)



Peso (Kg)	N° embalagens p/ paleta	Embalagem (mm)
6,9 ÷ 7,7	40	440 x 195 x 485

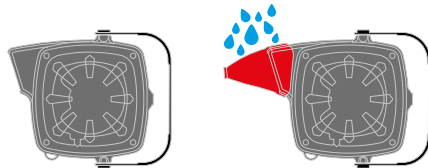
Peso (Kg)	N° embalagens p/ paleta	Embalagem (mm)
7,3 ÷ 9,3	40	440 x 195 x 485

Temperatura ambiente de utilização: -5 ÷ +40 °C

Suporte de fixação:
Fixo - Ajustável

Entrada do cabo: 1,2 m

Nível proteção de componentes elétricos



IP44 sem tampa proteção IP45 com tampa proteção

Atenção: a válvula IP dos componentes ligados pode ter influência no sistema.



MODELOS STANDARD						
Art. standard	Número de condutores	Tipo de cabo	Comprimento cabo (m)	Potência utilização máx. (20 °C)		Proteção térmica
				Enrolado (kW)	Desenrolado (kW)*	
4410	4	4G x 1 - H05 VV-F	11 + 1 m	1,1 kW	2,3 kW	sim
4415	4	4G x 1,5 - H05 VV-F	10 + 1 m	1,4 kW	4 kW	sim
5415	4	4G x 1,5 - H07 RN-F	8 + 1 m	1,4 kW	4 kW	sim
4425	4	4G x 2,5 - H05 VV-F	8 + 1 m	2 kW	6 kW	sim
5425	4	4G x 2,5 - H07 RN-F	5 + 1 m	2 kW	6 kW	sim
4510	5	5G x 1 - H05 VV-F	11 + 1 m	1 kW	2,3 kW	sim
4517	5	5G x 1,5 - H05 VV-F	8 + 1 m	1,4 kW	4 kW	sim
5515	5	5G x 1,5 - H07 RN-F	7 + 1 m	1,4 kW	4 kW	sim



MODELOS COM CONTROLO DE VELOCIDADE						
Art. c/ controlo velocidade	Número de condutores	Tipo de cabo	Comprimento cabo (m)	Potência utilização máx. (20 °C)		Proteção térmica
				Enrolado (kW)	Desenrolado (kW)*	
4410F	4	4G x 1 - H05 VV-F	11 + 1 m	1,1 kW	2,3 kW	sim
4415F	4	4G x 1,5 - H05 VV-F	10 + 1 m	1,4 kW	4 kW	sim
5415F	4	4G x 1,5 - H07 RN-F	8 + 1 m	1,4 kW	4 kW	sim
4425F	4	4G x 2,5 - H05 VV-F	8 + 1 m	2 kW	6 kW	sim
5425F	4	4G x 2,5 - H07 RN-F	5 + 1 m	2 kW	6 kW	sim
4510F	5	5G x 1 - H05 VV-F	11 + 1 m	1 kW	2,3 kW	sim
4517F	5	5G x 1,5 - H05 VV-F	8 + 1 m	1,4 kW	4 kW	sim
5515F	5	5G x 1,5 - H07 RN-F	7 + 1 m	1,4 kW	4 kW	sim

⚠ Códigos considerados sem acessórios: tampa de proteção - suporte de baioneta.

★ Valores com o cabo totalmente desenrolado.

ACESSÓRIOS



CONTROLO DE VELOCIDADE

A versão equipada com uma embraiagem que permite recolher o cabo a uma velocidade controlada distingue-se pela chapa de identificação.



Art. 728115

Tampa de proteção em borracha à prova de gordura, muito útil contra a entrada accidental de água ou objetos estranhos no enrolador.



Art. 89003

Suporte de baioneta, facilita o movimento do enrolador nas várias estações de trabalho. Para utilização com o apoio ajustável, consulte a página 10.



Enroladores de cabos série 280 230 V MONOFÁSICOS



com uma ficha
e tomada
Schuko IP44



EN 61242

2014/35/EU 2014/30/EU
2011/65/EU

Cor:

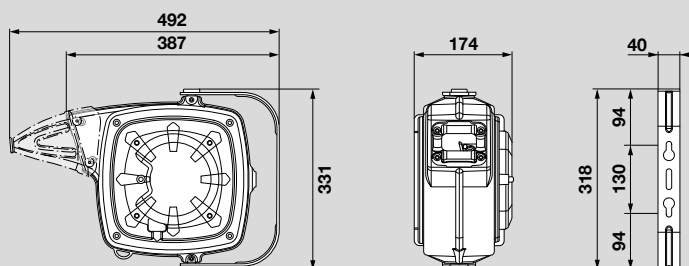


STANDARD

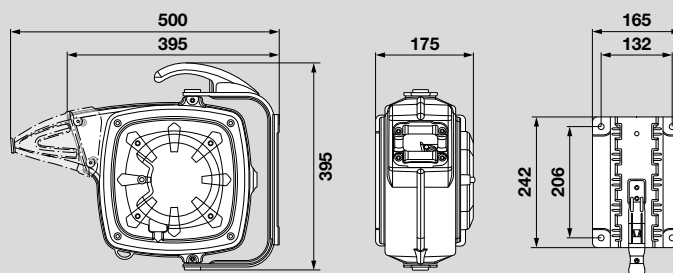


RAL 1004

Dimensões totais STANDARD (mm)



Dimensões totais COM SUPORTE (mm)



Peso (Kg)	N° embalagens p/ paleta	Embalagem (mm)
6,9	40	440 x 195 x 485

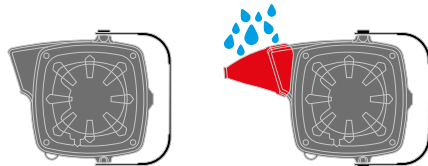
Peso (Kg)	N° embalagens p/ paleta	Embalagem (mm)
8,2	40	440 x 195 x 485

Temperatura ambiente de utilização: -5 ÷ +40 °C

Suporte de fixação:
Fixo - Ajustável

Entrada do cabo: 1,2 m

Nível proteção de componentes elétricos



IP44 sem tampa proteção IP45 com tampa proteção

Atenção: a válvula IP dos componentes ligados pode ter influência no sistema.



MODELOS STANDARD						
Art. standard	Número de condutores	Tipo de cabo	Comprimento cabo (m)	Potência utilização máx. (20 °C)		Proteção térmica
				Enrolado (kW)	Desenrolado (kW)*	
2315S	3	3G x 1,5 - H05 VV-F	14 + 1 m	1,2 kW	2,3 kW	sim



MODELOS COM CONTROLO DE VELOCIDADE						
Art. c/ controlo velocidade	Número de condutores	Tipo de cabo	Comprimento cabo (m)	Potência utilização máx. (20 °C)		Proteção térmica
				Enrolado (kW)	Desenrolado (kW)*	
2315SF	3	3G x 1,5 - H05 VV-F	14 + 1 m	1,2 kW	2,3 kW	sim

⚠ Códigos considerados sem acessórios: tampa de proteção - suporte de baioneta.

★ Valores com o cabo totalmente desenrolado.

ACESSÓRIOS



CONTROLO DE VELOCIDADE

A versão equipada com uma embraiagem que permite recolher o cabo a uma velocidade controlada distingue-se pela chapa de identificação.



Art. 728115

Tampa de proteção em borracha à prova de gordura, muito útil contra a entrada accidental de água ou objetos estranhos no enrolador.



Art. 89003

Suporte de baioneta, facilita o movimento do enrolador nas várias estações de trabalho. Para utilização com o apoio ajustável, consulte a página 10.



Enroladores de cabos série 280 230 V MONOFÁSICOS



com ficha
tripla e tomada
Schuko IP44



EN 61242

2014/35/EU 2014/30/EU
2011/65/EU

Cor:

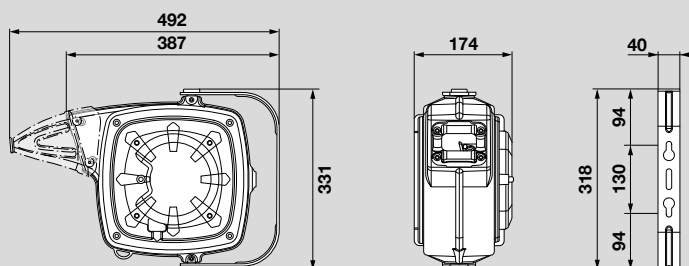


STANDARD

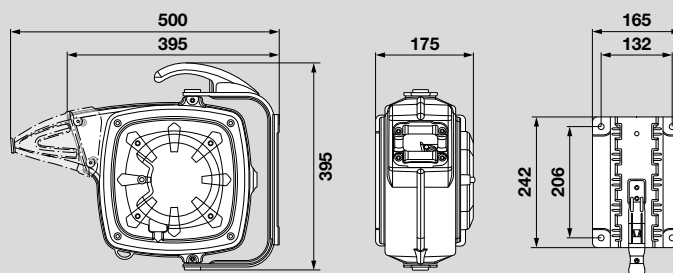


RAL 1004

Dimensões totais STANDARD (mm)



Dimensões totais COM SUPORTE (mm)



Peso (Kg)	 N° embalagens p/ palete	 Embalagem (mm)
7,1	40	440 x 195 x 485

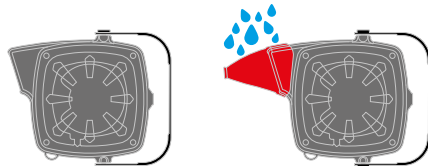
Peso (Kg)	 N° embalagens p/ palete	 Embalagem (mm)
8,4	40	440 x 195 x 485

Temperatura ambiente de utilização: -5 ÷ +40 °C

Suporte de fixação:
Fixo - Ajustável

Entrada do cabo: 1,2 m

Nível proteção de componentes elétricos



IP44 sem tampa proteção IP45 com tampa proteção

Atenção: a válvula IP dos componentes ligados pode ter influência no sistema.



MODELOS STANDARD

Art. standard	Número de condutores	Tipo de cabo	Comprimento cabo (m)	Max. potência utilização (20 °C)		Proteção térmica
				Enrolado (kW)	Desenrolado (kW)*	
2315T	3	3G x 1,5 - H05 VV-F	14 + 1 m	1,2 kW	2,3 kW	sim



MODELOS COM CONTROLO DE VELOCIDADE

Art. c/ controlo velocidade	Número de condutores	Tipo de cabo	Comprimento cabo (m)	Potência utilização máx. (20 °C)		Proteção térmica
				Enrolado (kW)	Desenrolado (kW)*	
2315TF	3	3G x 1,5 - H05 VV-F	14 + 1 m	1,2 kW	2,3 kW	sim

⚠ Códigos considerados sem acessórios: tampa de proteção - suporte de baioneta.

★ Valores com o cabo totalmente desenrolado.

ACESSÓRIOS



CONTROLO DE VELOCIDADE

A versão equipada com uma embraiagem que permite recolher o cabo a uma velocidade controlada distingue-se pela chapa de identificação.



Art. 728115

Tampa de proteção em borracha à prova de gordura, muito útil contra a entrada accidental de água ou objetos estranhos no enrolador.



Art. 89003

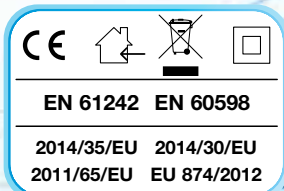
Suporte de baioneta, facilita o movimento do enrolador nas várias estações de trabalho. Para utilização com o apoio ajustável, consulte a página 10.



Enroladores de cabos série 280 sem transformador

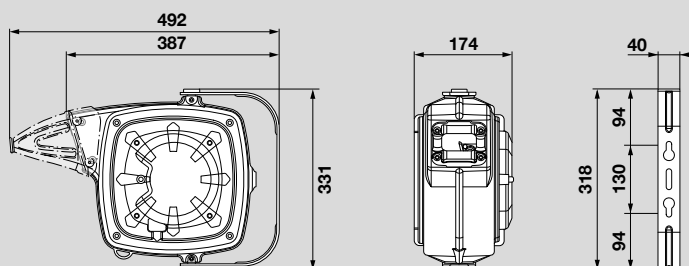


com lâmpada
fluorescente
portátil 11 W
série F230
- F12 - F24

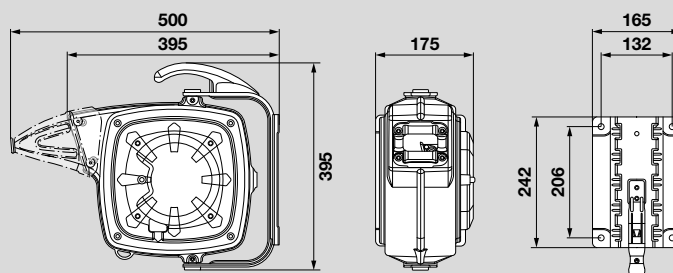


Cor:
☐ STANDARD ☒ RAL 1004

Dimensões totais STANDARD (mm)



Dimensões totais COM SUPORTE (mm)



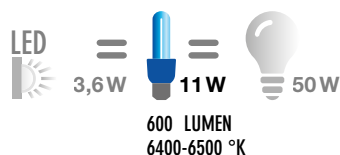
Peso (Kg)	 N° embalagens p/ palete 	Embalagem (mm) 
8,0	40	440 x 195 x 485

Peso (Kg)	 N° embalagens p/ palete 	Embalagem (mm) 
9,3	40	440 x 195 x 485

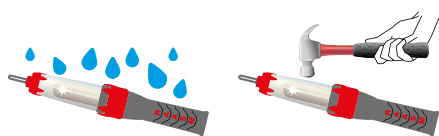
Temperatura ambiente de utilização: -5 ÷ +40 °C

Suporte de fixação:
Fixo - Ajustável

Entrada do cabo: 1,2 m



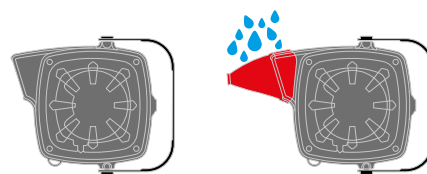
Grau proteção da lâmpada



IP65

IK09

Nível proteção de componentes elétricos



IP44 sem tampa proteção

IP45 com tampa proteção

Atenção: a válvula IP dos componentes ligados pode ter influência no sistema.



MODELOS STANDARD

Art. standard	Número de condutores	Tipo de cabo	Comprimento cabo (m)	Voltagem entrada	Lâmpada (pág. 32)
2210F23	2	2 x 1 - H05 RN-F	14 + 1 m	230 V AC-50 Hz	F230
2210F12	2	2 x 1 - H05 RN-F	14 + 1 m	12 V DC	F12
2210F24	2	2 x 1 - H05 RN-F	14 + 1 m	24 V DC	F24

MODELOS COM CONTROLO DE VELOCIDADE

Art. c/ controlo velocidade	Número de condutores	Tipo de cabo	Comprimento cabo (m)	Voltagem entrada	Lâmpada (pág. 32)
2210F23F	2	2 x 1 - H05 RN-F	14 + 1 m	230 V AC-50 Hz	F230
2210F12F	2	2 x 1 - H05 RN-F	14 + 1 m	12 V DC	F12
2210F24F	2	2 x 1 - H05 RN-F	14 + 1 m	24 V DC	F24

⚠ Códigos considerados sem acessórios: tampa de proteção - suporte de baioneta.

ACESSÓRIOS



CONTROLO DE VELOCIDADE

A versão equipada com uma embraiagem que permite recolher o cabo a uma velocidade controlada distingue-se pela chapa de identificação.



Art. 728115

Tampa de proteção em borracha à prova de gordura, muito útil contra a entrada accidental de água ou objetos estranhos no enrolador.



Art. 89003

Suporte de baioneta, facilita o movimento do enrolador nas várias estações de trabalho. Para utilização com o apoio ajustável, consulte a página 10.



Enroladores de cabos série 280 sem transformador de 12 V a 24 V AC/DC



com lâmpada
led portátil
série L1224



EN 61242 EN 60598
EN 62471

2014/35/EU 2014/30/EU
2011/65/EU EU 874/2012

Cor:

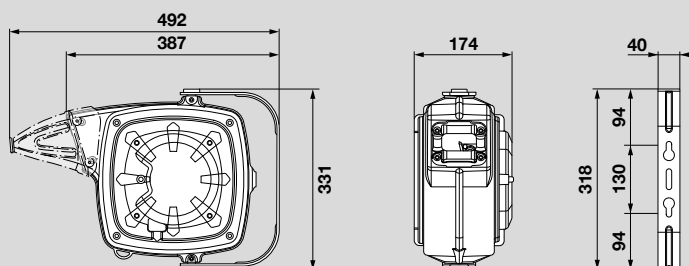


STANDARD

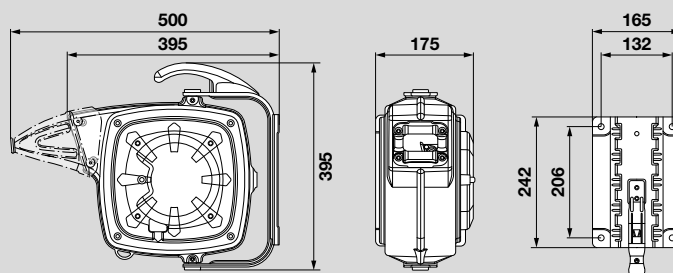


RAL 1004

Dimensões totais STANDARD (mm)



Dimensões totais COM SUPORTE (mm)



Peso (Kg)	N° embalagens p/ paleta	Embalagem (mm)
7,1	40	440 x 195 x 485

Peso (Kg)	N° embalagens p/ paleta	Embalagem (mm)
8,4	40	440 x 195 x 485

Temperatura ambiente de utilização: -5 ÷ +40 °C

Suporte de fixação:
Fixo - Ajustável

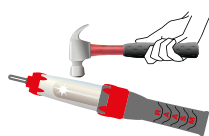
Entrada do cabo: 1,2 m

LED =  =  = 
3,6W 11W 50W
360 LUMEN
5000 °K

Grau proteção da lâmpada

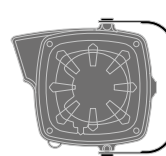


IP65

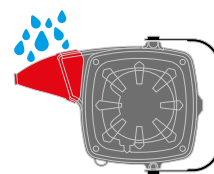


IK09

Nível proteção de componentes elétricos



IP44 sem tampa proteção



IP45 com tampa proteção

Atenção: a válvula IP dos componentes ligados pode ter influência no sistema.



MODELOS STANDARD

Art. standard	Número de condutores	Tipo de cabo	Comprimento cabo (m)	Voltagem entrada	Lâmpada (pág. 33)
2210L	2	2 x 1 - H05 RN-F	14 + 1 m	da 12 V a 24 V AC/DC	L1224

MODELOS COM CONTROLO DE VELOCIDADE

Art. c/ controlo velocidade	Número de condutores	Tipo de cabo	Comprimento cabo (m)	Voltagem entrada	Lâmpada (pág. 33)
2210LF	2	2 x 1 - H05 RN-F	14 + 1 m	da 12 V a 24 V AC/DC	L1224

⚠ Códigos considerados sem acessórios: tampa de proteção - suporte de baioneta.

ACESSÓRIOS



CONTROLO DE VELOCIDADE

A versão equipada com uma embraiagem que permite recolher o cabo a uma velocidade controlada distingue-se pela chapa de identificação.



Art. 728115

Tampa de proteção em borracha à prova de gordura, muito útil contra a entrada accidental de água ou objetos estranhos no enrolador.

Art. 89003

Suporte de baioneta, facilita o movimento do enrolador nas várias estações de trabalho. Para utilização com o apoio ajustável, consulte a página 10.

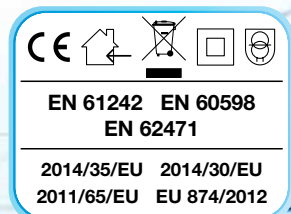




Enroladores de cabos série 290 com transformador 230 V



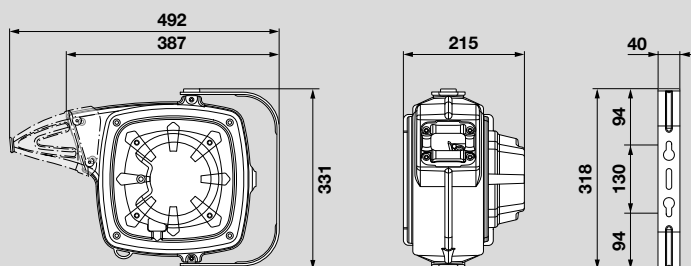
com lâmpada
led portátil
série L1224



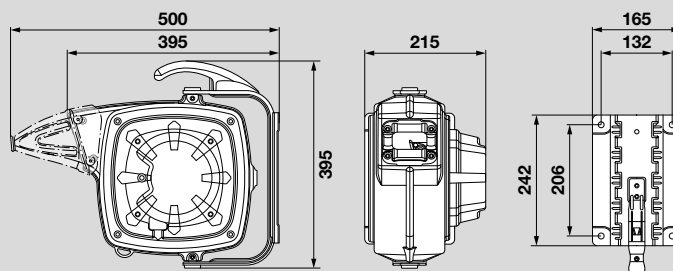
Cor:



Dimensões totais STANDARD (mm)



Dimensões totais COM SUPORTE (mm)



Peso (Kg)	N° embalagens p/ paleta	Embalagem (mm)
9,0	40	440 x 195 x 485

Peso (Kg)	N° embalagens p/ paleta	Embalagem (mm)
10,4	40	440 x 195 x 485

Temperatura ambiente de utilização: -5 ÷ +40 °C

Suporte de fixação:
Fixo - Ajustável

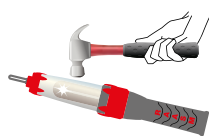
Entrada do cabo: 1,2 m

LED =  =  = 
3,6W 11W 50W
360 LUMEN
5000 °K

Grau proteção da lâmpada

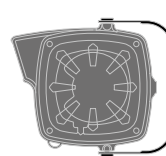


IP65

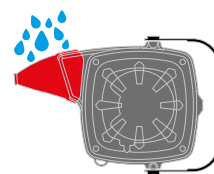


IK09

Nível proteção de componentes elétricos



IP44 sem tampa proteção



IP45 com tampa proteção

Atenção: a válvula IP dos componentes ligados pode ter influência no sistema.



MODELOS STANDARD

Art. standard	Número de condutores	Tipo de cabo	Comprimento cabo (m)	Voltagem entrada	Lâmpada (pág. 33)
2210TL	2	2 x 1 - H05 RN-F	14 + 1 m	230 V AC - 50 Hz	L1224

MODELOS COM CONTROLO DE VELOCIDADE

Art. c/ controlo velocidade	Número de condutores	Tipo de cabo	Comprimento cabo (m)	Voltagem entrada	Lâmpada (pág. 33)
2210TLF	2	2 x 1 - H05 RN-F	14 + 1 m	230 V AC - 50 Hz	L1224

⚠ Códigos considerados sem acessórios: tampa de proteção - suporte de baioneta.

ACESSÓRIOS



CONTROLO DE VELOCIDADE

A versão equipada com uma embraiagem que permite recolher o cabo a uma velocidade controlada distingue-se pela chapa de identificação.



Art. 728115

Tampa de proteção em borracha à prova de gordura, muito útil contra a entrada accidental de água ou objetos estranhos no enrolador.



Art. 89003

Suporte de baioneta, facilita o movimento do enrolador nas várias estações de trabalho. Para utilização com o apoio ajustável, consulte a página 10.

GAMBIARRAS

GAMBIARRAS LED
SÉRIE L1224



LÂMPADA
FLUORESCENTE
SÉRIE F230 - F12 - F24

GAMBIARRAS



As gambiarras portáteis **RAASM** são robustas e ideais para várias áreas de atividade. O gancho ajustável e o suporte magnético permitem um posicionamento correto em qualquer situação. Dependendo do modelo, emitem uma luz amarela ou branca sem produção de calor e garantem uma ampla área de iluminação que assegura um grande campo visual.

vantagens



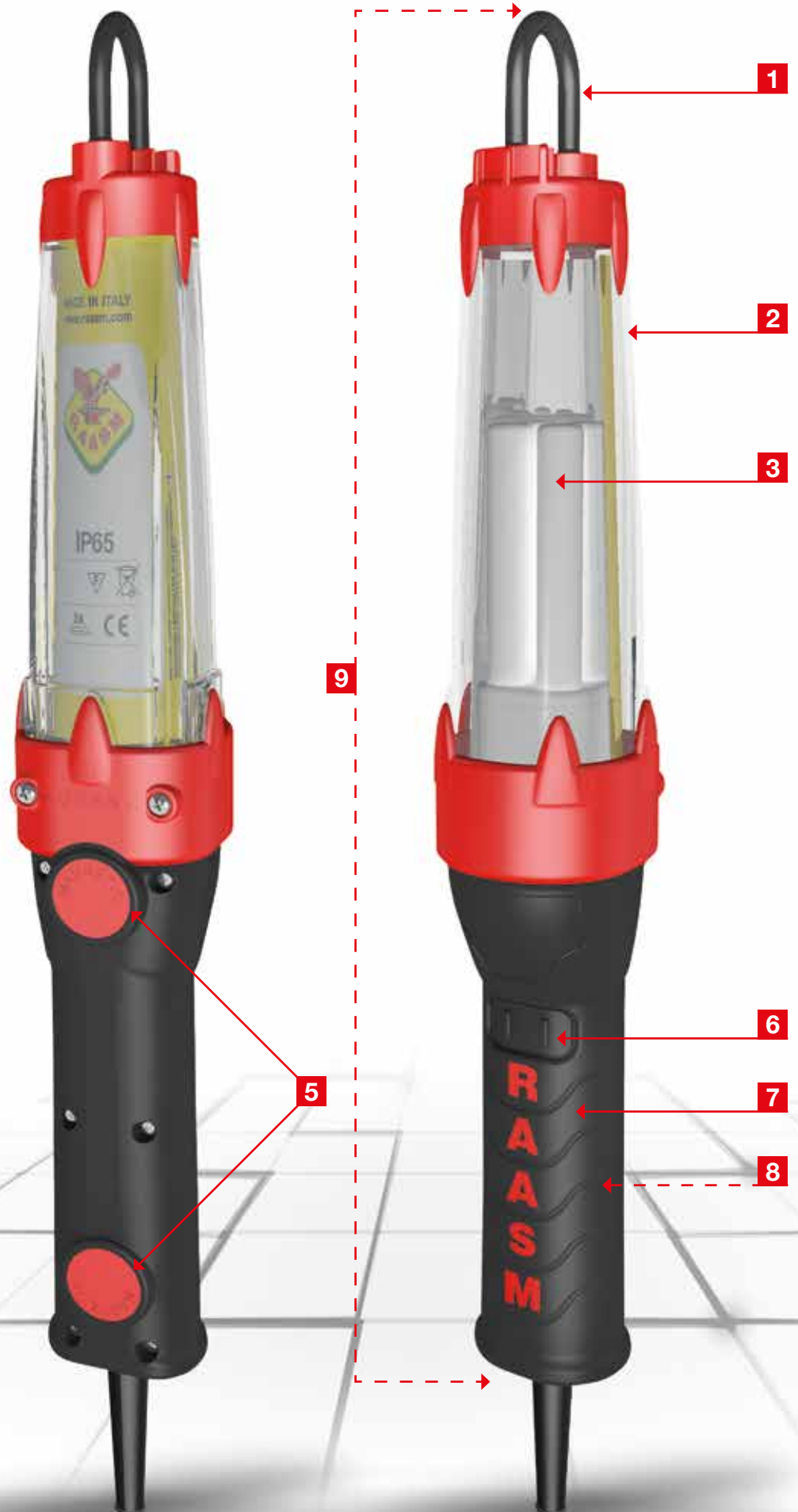
- Vida útil mais longa em comparação com uma lâmpada clássica incandescente.
- Maior luminosidade.
- Emissão luminosa até 5000 °K, comparável à luz do sol (versão led).
- Difusor de luz para um feixe led uniforme.
- Aquecimento reduzido.
- Baixo consumo energético.
- Fácil posicionamento graças ao gancho giratório e ao suporte magnético.
- Interruptor com proteção contra acionamento inadvertido.
- Punho anti-deslizante bicomponente.



O modelo com luz fluorescente é fornecido com lâmpada. Gambiarra adequada apenas para lâmpadas de eficiência energética E27 máx 11 W.

ATENÇÃO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS





1 GANCHO AJUSTÁVEL

Rotação a 360°, com bloqueio do arco, permite suspender a gambiarra de forma segura em vários tipos de suporte. O inovador sistema de arco fechado garante uma fixação segura também em equipamento móvel.

2 REVESTIMENTO TRANSPARENTE

Em polímero de alta resistência, protege a lâmpada de impactos acidentais e contra a entrada de poeiras, sujidade e líquidos. Vidro substituível.

3 LÂMPADA FLUORESCENTE 11 W

Para voltagens de 12 V DC a 24 V DC - 230 V AC - 50 Hz. Série F230 - F12 - F24.

4 UNIDADE LED

Para voltagens de 12 V AC/DC a 24 V AC/DC. Inclui 12 LEDS brancos (5000 °K) para um total de 3,6 W. Substituição fácil. Série L1224.

5 SUPORTE MAGNÉTICO

Integrado no punho, permite a aderência da lâmpada a qualquer superfície metálica. Dispositivo simples e prático particularmente útil na inexistência de pontos de suspensão para a gambiarra.

6 INTERRUPTOR PROTEGIDO

Incorporado no interior do punho, é protegido contra impactos acidentais e contra a entrada de poeiras, sujidade e líquidos.

7 PEGA

Em material bi-componente anti-deslizante, permite um manuseamento rápido e seguro da gambiarra.

8 FUSÍVEL DE PROTEÇÃO

2 A, proteção elétrica da gambiarra em caso de curto-circuitos. Na versão com lâmpada fluorescente, é substituível pelo utilizador.

9 GRAU DE PROTEÇÃO

IP65 - IK09.



A nossa prioridade: a garantia de qualidade dos componentes!



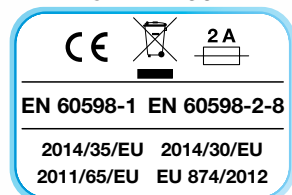
Gambiarras série F230 - F12 - F24 fornecidas com lâmpada fluorescente



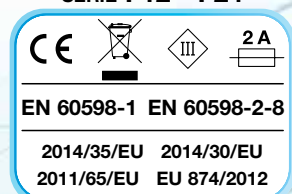
alimentação:

- 12 V DC
- 24 V DC
- 230 V AC

SÉRIE F230



SÉRIE F12 - F24

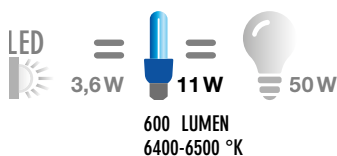


Forneça sempre a voltagem correta. A utilização com voltagens diferentes danifica a gambiarra de forma irreversível e invalida a garantia.

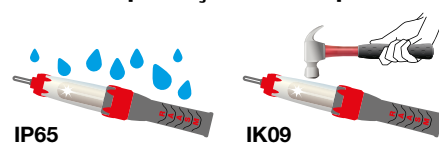


Características técnicas:

Suporte magnético.
Revestimento de proteção transparente substituível.
Pega anti-deslizante.



Grau proteção da lâmpada



GAMBIARRAS FLUORESCENTES SÉRIE F230 - F12 - F24

Gambiarra fluorescente art.	Voltagem de alimentação	União lâmpada	Potência máx. (W)	Grau proteção lâmpada	Lâmpada fornecida
F230	230 V AC - 50 Hz	E27	11	IP65	art. 728001
F12	12 V DC	E27	11	IP65	art. 728002
F24	24 V DC	E27	11	IP65	art. 728003

Os códigos acima mencionados referem-se às gambiarras fornecidas sem cabo.

Todos os modelos podem ser fornecidos com gambiarras de classe energética B, A e A+ em conformidade com a norma Europeia EU 874/2012. Lâmpadas fluorescentes apenas podem ser substituídas pela mesma classe energética.

LÂMPADAS DISPONÍVEIS

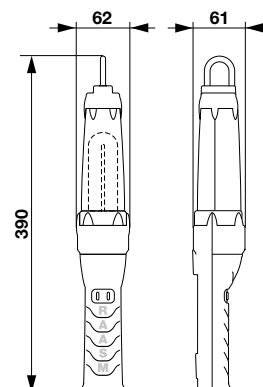
Art. 728001 Gambiarra 11 W 230 V AC - 50 Hz

Art. 728002 Gambiarra 11 W 12 V DC

Art. 728003 Gambiarra 11 W 24 V DC



Dimensões totais (mm)



Peso (Kg)	Nº embalagens por palete	Embalagem (mm)
0,6	40	525 x 135 x 80

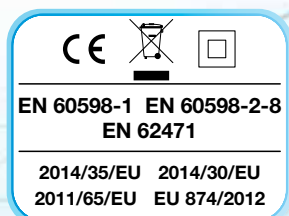


Gambiarras série L1224 fornecidas com unidade led



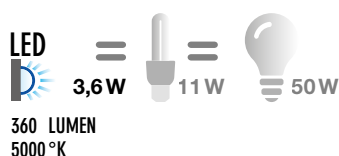
alimentação:
12 V ÷ 24 V AC/DC

⚠
Forneça sempre a voltagem correta. A utilização com voltagens diferentes danifica a gambiarra de forma irreversível e invalida a garantia.

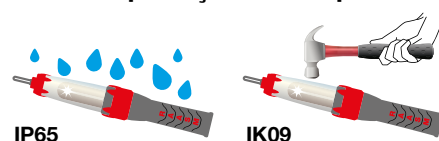


Características técnicas:

Suporte magnético.
Revestimento de proteção transparente substituível.
Pega anti-deslizante.



Grau proteção da lâmpada



GAMBIARRAS LED SÉRIE L1224

Lâmpada led art.	Voltagem alimentação	Nº de leds	Potência unidade led (W)	Grau proteção da lâmpada	Unidade led
L1224	12 ÷ 24 V AC/DC	12	3,6	IP65	art. 728005

- ⚠ Os códigos acima mencionados referem-se às gambiarras fornecidas sem cabo.
⚠ Todos os modelos podem ser fornecidos com lâmpadas de classe energética A, A+ e A++ em conformidade com a norma Europeia EU 874/2012.

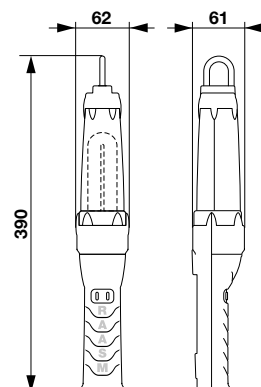
UNIDADE LED

Art. 728005

Kit unidade led, com 12 leds, 0,3 W cada.
A unidade led não pode ser substituída por outras disponíveis no mercado.



Dimensões totais (mm)



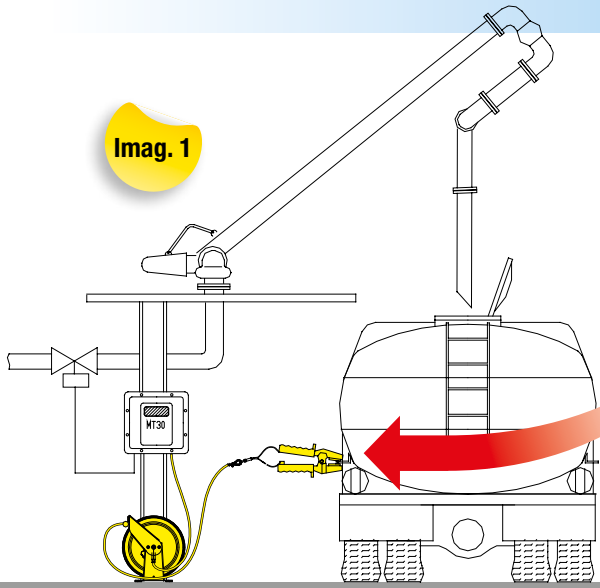
Peso (Kg)	Nº embalagens por palete	Embalagem (mm)
0,6	40	525 x 135 x 80

ENROLADORES FIOS DE TERRA



APRESENTAÇÃO

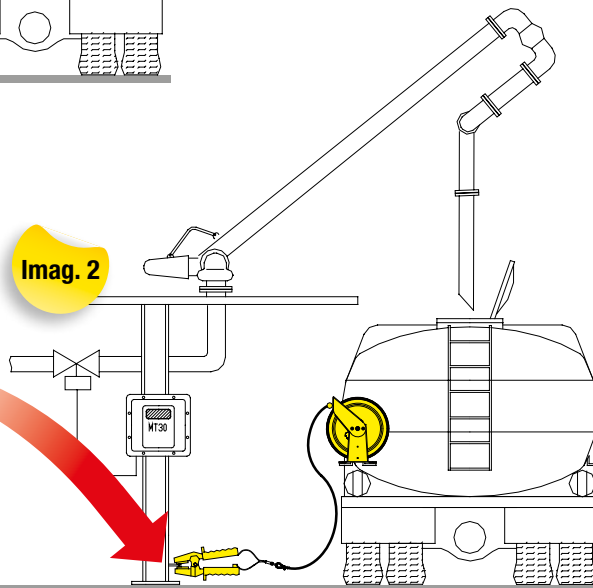
Imag. 1



FUNCIONAMENTO:

Antes de efetuar a transferência dos fluidos, o operador deve unir a pinça na extremidade do cabo à respectiva placa de ligação, obrigatória em todos os depósitos portáteis (imag. 1).

Imag. 2



ALTERNATIVA:

O enrolador pode ser instalado no depósito portátil e a pinça ligada à respectiva placa de terra (imag. 2).

O enrolador série 350 está sinalizado conforme a diretiva ATEX, categoria 3 (zona 2). A pinça anti-combustão, standard em alguns modelos, pode ser utilizada em áreas potencialmente explosivas (zona 1) conforme indicado.

Os enroladores facilitam a ligação de terra de depósitos com líquidos inflamáveis durante operações de transferência, de forma a evitar a acumulação de cargas eletrostáticas perigosas.

CAMPOS DE APLICAÇÃO

Depósitos e refinarias, aviação, camiões cisterna, naval





Enroladores série 280

FIOS DE TERRA



revestimento
anti-impacto
em
plástico



ENERGY
SAVER

CE

EN 61242

2014/35/EU 2014/30/EU
2011/65/EU

Cor:

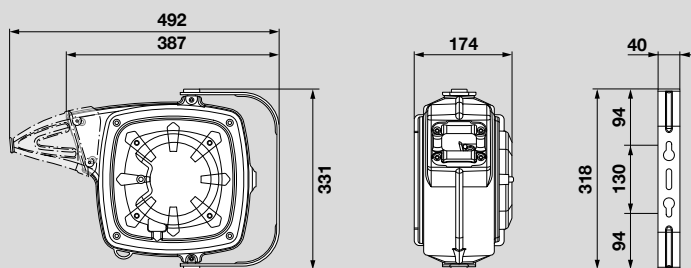


STANDARD

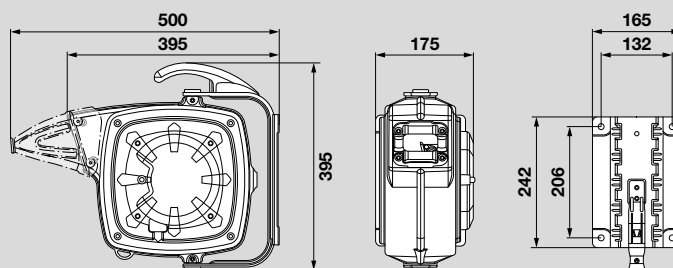


RAL 1004

Dimensões totais STANDARD (mm)



Dimensões totais COM SUPORTE (mm)



Peso (Kg)	Nº embalagens p/ paleta	Embalagem (mm)
5,0 ÷ 9,0	40	440 x 195 x 485

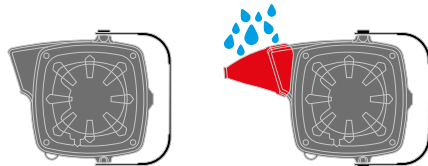
Peso (Kg)	Nº embalagens p/ paleta	Embalagem (mm)
6,3 ÷ 10,3	40	440 x 195 x 485

Temperatura ambiente de utilização: -5 ÷ +40 °C

Suporte de fixação:
Fixo - Ajustável

Entrada do cabo: 1,2 m

Nível proteção de componentes elétricos



IP44 sem tampa proteção IP45 com tampa proteção

Atenção: a válvula IP dos componentes ligados pode ter influência no sistema.

PINÇAS

100 A



Art. 735111

50 A



Art. 735112

10 A



ANTI-COMBUSTÃO



MODELOS STANDARD

Art. standard	Número de condutores	Tipo de cabo	Comprimento cabo (m)	Cabo di ingresso (m)	Pinça de terra
1065	1	1 x 6 - H07 V-K	15 + 1	1,2	não
1161	1	1 x 16 - H07 V-K	10 + 1	1,2	não
1065P	1	1 x 6 - H07 V-K	15 + 1	1,2	art. 735112
1161P	1	1 x 16 - H07 V-K	10 + 1	1,2	art. 735111
1064P	1	1 x 6 - PUR	14,5	1,2	anti-combustão 10 A

MODELOS COM CONTROLO DE VELOCIDADE

Art. c/ controlo velocidade	Número de condutores	Tipo de cabo	Comprimento cabo (m)	Cabo di ingresso (m)	Pinça de terra
1065F	1	1 x 6 - H07 V-K	15 + 1	1,2	não
1161F	1	1 x 16 - H07 V-K	10 + 1	1,2	não
1065PF	1	1 x 6 - H07 V-K	15 + 1	1,2	art. 735112
1161PF	1	1 x 16 - H07 V-K	10 + 1	1,2	art. 735111
1064PF	1	1 x 6 - PUR	14,5	1,2	anti-combustão 10 A

⚠ Códigos considerados sem acessórios: tampa de proteção - suporte de baioneta.

ACESSÓRIOS



CONTROLO DE VELOCIDADE

A versão equipada com uma embraiagem que permite recolher o cabo a uma velocidade controlada distingue-se pela chapa de identificação.



Art. 728115

Tampa de proteção em borracha à prova de gordura, muito útil contra a entrada accidental de água ou objetos estranhos no enrolador.



Art. 89003

Suporte de baioneta, facilita o movimento do enrolador nas várias estações de trabalho. Para utilização com o apoio ajustável, consulte a página 10.



Enroladores de cabos série 350 TERRA



abertos
com tambor
em aço
pintado



Em conformidade com a diretiva



Cor:



Temperatura ambiente
de utilização: $-5 \div +40 \text{ }^{\circ}\text{C}$

Suporte de fixação: Fixo

Entrada de cabo: 1,2 m

PINÇAS

100 A



Art. 735111

50 A



Art. 735112

10 A

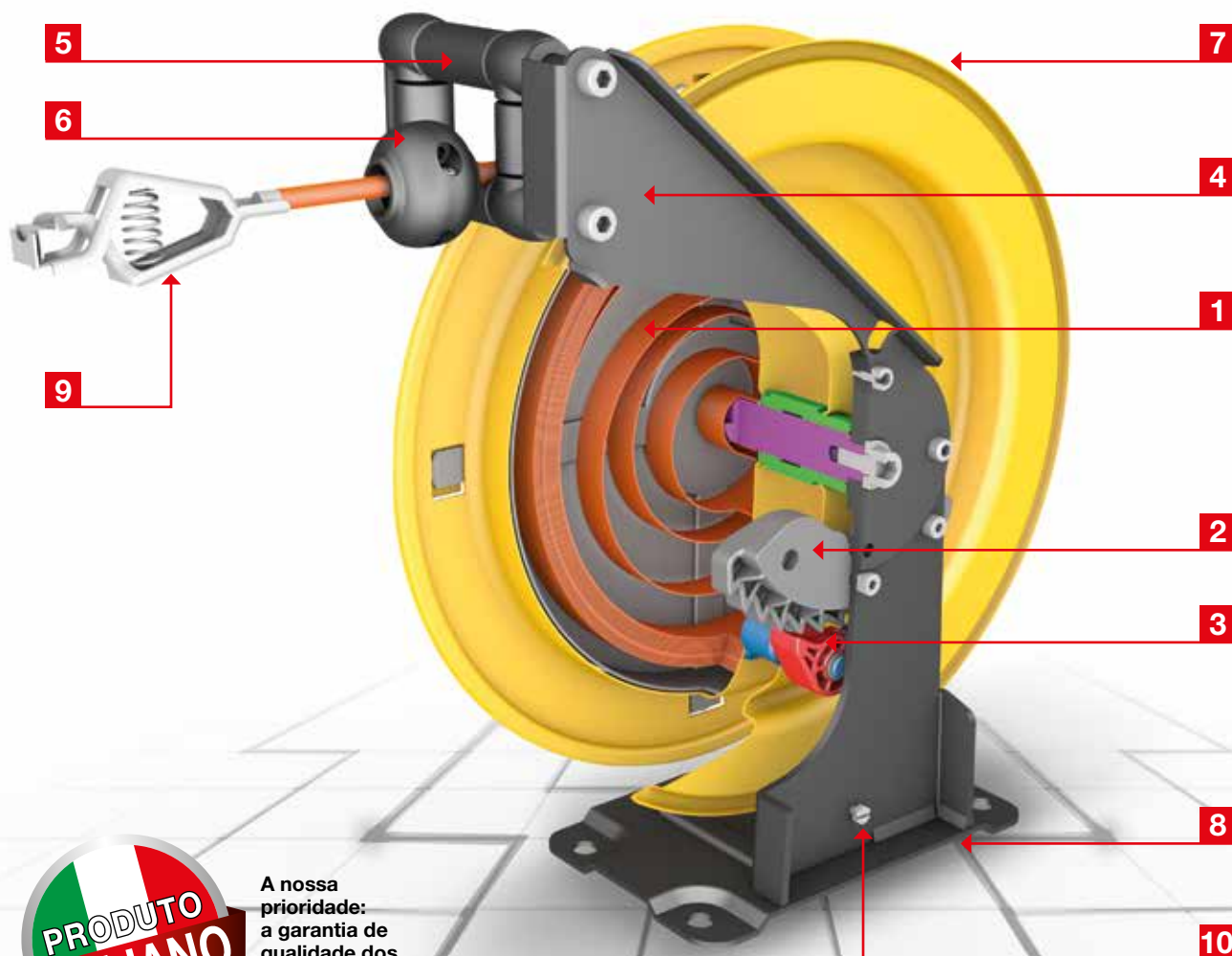


ANTI-COMBUSTÃO

MODELOS STANDARD

Art. standard	Número de condutores	Tipo de cabo	Material cabo condutor	Isolamento cabo condutor	Comprimento do cabo (m)	Pinça de terra
735000	1	não	capacidade máx. cabo 30 m - cruzamento 16 mm ²			não
735131.60141	1	1 x 6	cobre	PUR	14,5	anti-combustão 10 A
735131.60261	1	1 x 6	cobre	PUR	26	anti-combustão 10 A
735131.60152	1	1 x 6	cobre	PUR	15	art. 735112
735131.60252	1	1 x 6	cobre	PUR	25	art. 735112
735141.60152	1	1 x 7	aço	PVC	15	art. 735112
735141.60252	1	1 x 7	aço	PVC	25	art. 735112

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



A nossa prioridade: a garantia de qualidade dos componentes!

1 MOLA REBOBINAGEM
Com força constante, totalmente fechada e protegida.

2 CREMALHEIRA DE PARAGEM
Permite bloquear o cabo na extensão pretendida.

3 LINGUETA
Espessura aumentada com barras de reforço para assegurar elevada resistência à tensão. Acionada por mola em aço inoxidável.

4 BRAÇOS MULTI-POSIÇÕES
Para soltar o cabo facilmente, em função da instalação do enrolador.

5 ROLOS-GUIA DO CABO AUTO-LUBRIFICANTES
Ampla bico omnidirecional.

6 PROTEÇÃO GRAMPO DO CABO
Ajustável.

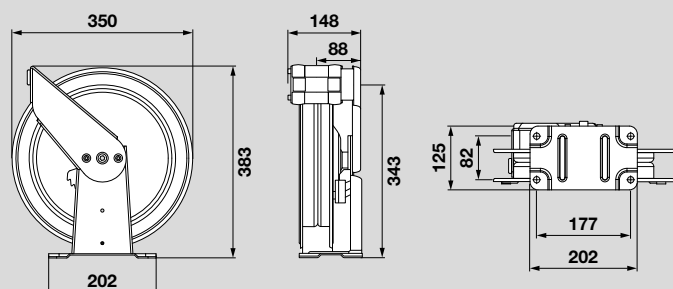
7 TAMBOR DO ENROLADOR
Robusto e prático com barras de suporte e arestas arredondadas.

8 SUPORTE DE SUSPENSÃO
Fornecido com quatro orifícios ranhurados que permitem uma instalação fácil e segura.

9 PINÇAS DE TERRA
Para eliminar a acumulação de eletricidade estática.

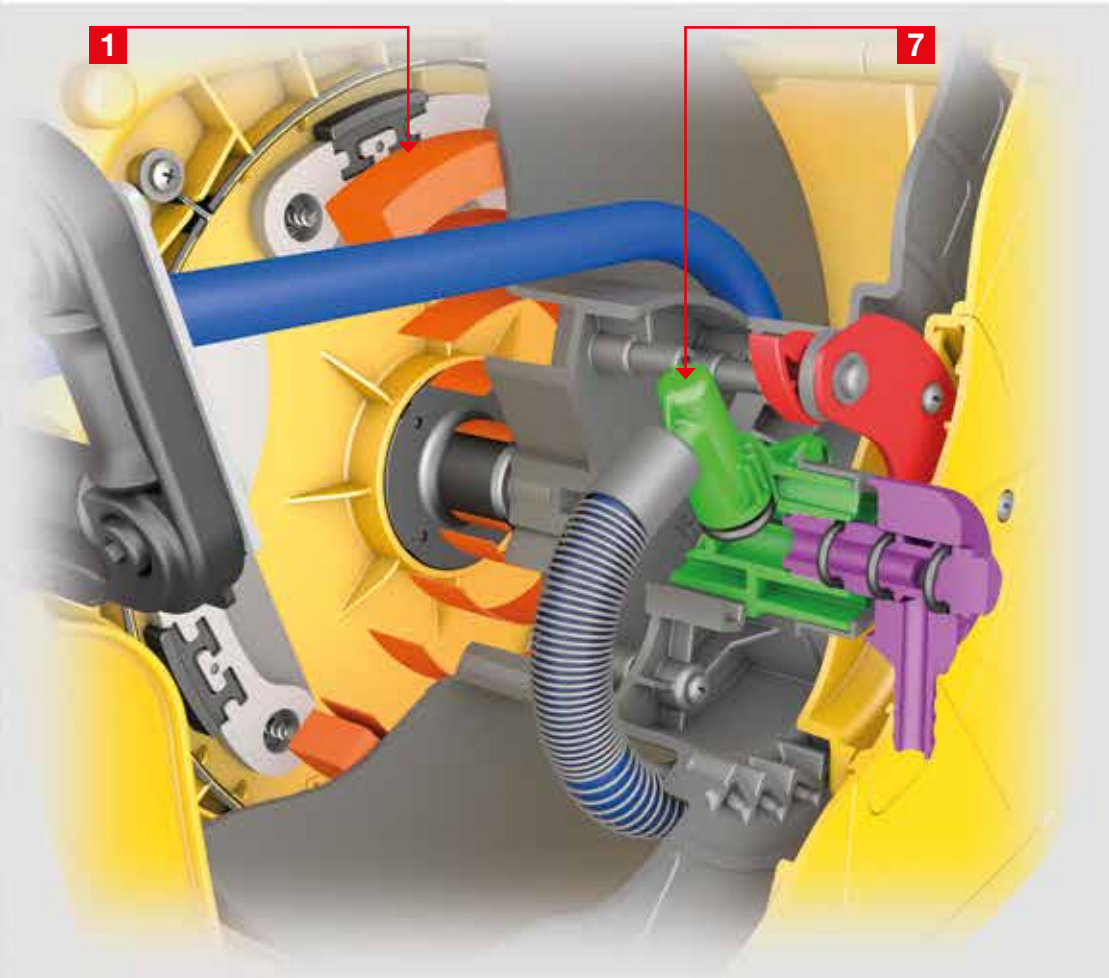
10 LIGAÇÃO DE TERRA

Dimensões totais STANDARD (mm)

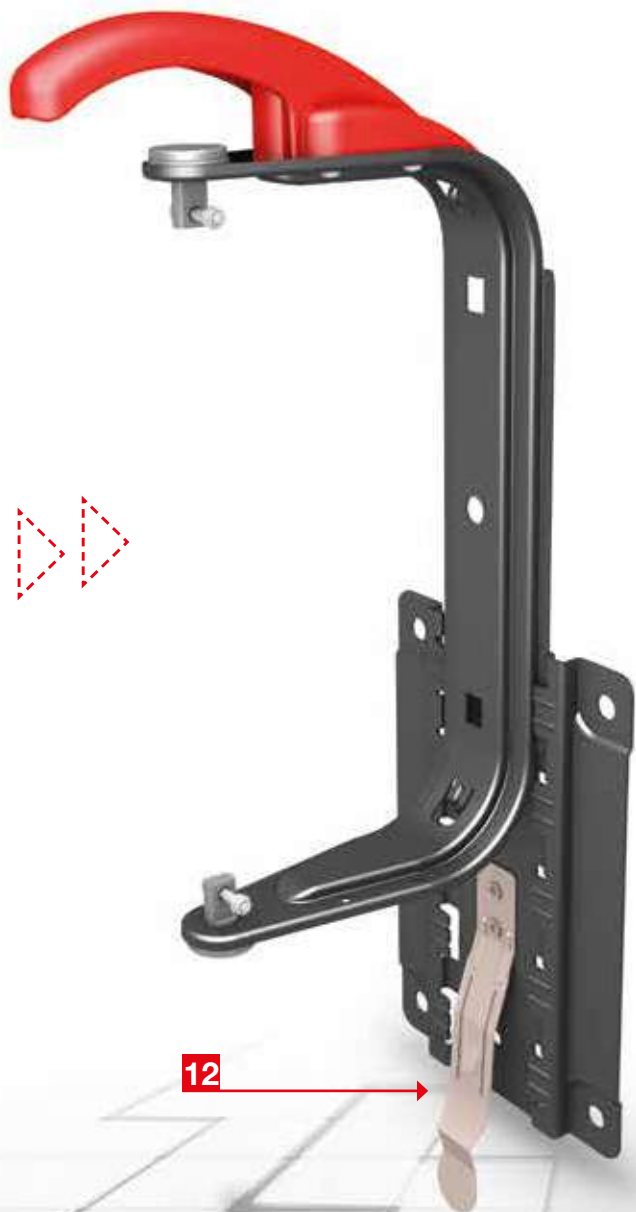


Peso (Kg)	Nº embalagens p/ paleta	Embalagem (mm)
12,3 ÷ 14,1	36	390 x 188 x 403

Ar-Água
20 bar
40 °C



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



A nossa
prioridade:
a garantia de
qualidade dos
componentes!

1 MOLA

Mola de rebobinagem totalmente protegida do ambiente externo. A mola é submetida a um teste de durabilidade de 20000 ciclos (cada um correspondendo a um enrolamento e a um desenrolamento completo do tubo) simulando assim uma vida útil de aprox. 10 anos. Possibilidade de intervenção para ajustar a força da mola aumentando ou diminuindo a pré-carga.

2 EMBRAIAGEM DE RETORNO

Opcional, sem movimentos complexos e cinéticos potencialmente desgastantes, permite a rebobinagem a uma velocidade segura.

3 CREMALHEIRA DE PARAGEM

Largura aumentada e barras de reforço para maior durabilidade e robustez.

4 LINGUETA

Largura aumentada com barras de reforço para assegurar durabilidade e elevada resistência à tensão.

5 ESTRUTURA

Robusta e compacta, em material anti-choque de elevada resistência mecânica, concebida para uma longa vida útil.

6 GUIA DO TUBO COM ROLOS

Robusta e resistente com interior em aço reforçado. Grande largura que permite uma ótima condução do tubo, para uma rebobinagem correta. Equipada com 4 rolos, 2 na horizontal (acima e abaixo) e 2 verticais (esquerda e direita) que reduzem o desgaste do tubo.

7 ENCAIXES E PINO CENTRAL

Construídos em material sustentável para resistência a produtos agressivos (Delrin®) e com passagens dimensionadas de forma a garantir a fluidez.

8 ARTICULAÇÃO DE ENTRADA

Com passagem interna dimensionada para os tubos em utilização. A união a 90° pode ser colocada em oito posições distintas, espaçada de forma equilibrada a 45° para facilitar a montagem do tubo de entrada (fornecido).

9 TUBO

Tubo em poliuretano com amortecedor de bloqueio e articulação de saída para facilitar a utilização de equipamento pneumático (pistolas de enchimento, aparafusadoras, etc.) a que seja ligado. Duas bobinas metálicas posicionadas nas extremidades do tubo servem como reforço à sua estrutura.

10 EMBRAIAGEM LATERAL

O suporte está equipado com uma embraiagem especial que controla a velocidade de rotação à esquerda e à direita do enrolador.

11 SUPORTE AJUSTÁVEL

Regulável até 90° de cada lado, estrutura robusta com aberturas de fixação ranhuradas que facilitam a montagem em paredes.

12 SUPORTE DE BAIONETA

Suporte de união rápida tipo baioneta disponível como opcional, permite um movimento mais fácil do enrolador nas várias estações de trabalho.



Enroladores série 280

Ar-Água - 20 bar - 40 °C



fechados
com revestimento
em plástico
anti-impacto



Cor:

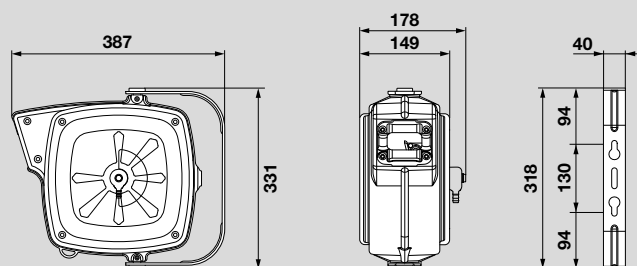


STANDARD

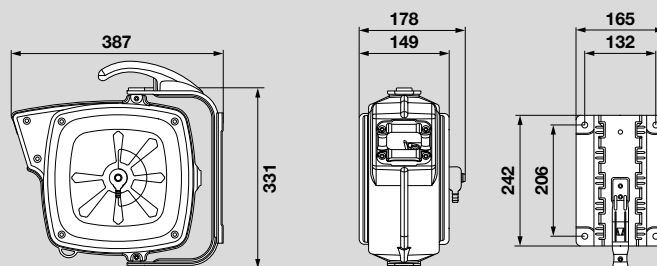


RAL 1004

Dimensões totais STANDARD (mm)



Dimensões totais COM SUPORTE (mm)



Peso (Kg)	Nº embalagens p/ paletet	Embalagem (mm)
6,0 ÷ 7,9	40	470 x 260 x 490

Peso (Kg)	Nº embalagens p/ paleta	Embalagem (mm)
7,3 ÷ 9,2	40	470 x 260 x 490

**Temperatura ambiente
de utilização:** -5 ÷ +40 °C

Suporte de fixação:
Fixo - Ajustável



MODELOS STANDARD

Art. standard	Comprimento e ø do tubo	União		Temperatura de trabalho min/máx do tubo
		entrada	saída	
92808.101	10 m - 8 x 12 mm (971.110)	G 3/8" (m)	G 1/4" (m)	-15 ÷ +65 °C
92808.102	14 m - 8 x 12 mm (971.114)	G 3/8" (m)	G 1/4" (m)	-15 ÷ +65 °C
92808.105	8 + 1 m - 10 x 14,5 mm (972.109)	G 3/8" (m)	G 3/8" (m)	-15 ÷ +65 °C

MODELOS COM CONTROLO DE VELOCIDADE

Art. c/ controlo velocidade	Comprimento e ø do tubo	União		Temperatura de trabalho min/máx do tubo
		entrada	saída	
92848.101	10 m - 8 x 12 mm (971.110)	G 3/8" (m)	G 1/4" (m)	-15 ÷ +65 °C
92848.102	14 m - 8 x 12 mm (971.114)	G 3/8" (m)	G 1/4" (m)	-15 ÷ +65 °C
92848.105	8 + 1 m - 10 x 14,5 mm (972.109)	G 3/8" (m)	G 3/8" (m)	-15 ÷ +65 °C

⚠ Códigos considerados sem acessórios suporte de baioneta.

EQUIPADOS COM:

- junta giratória na saída do tubo
- tubo em poliuretano (azul) com mola de proteção nos encaixes
- uniões em aço galvanizado
- junta em latão
- vedantes em Viton®
- extensão de entrada 1,5 m



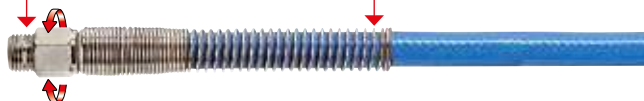
DETALHE SAÍDA DO TUBO

Junta giratória

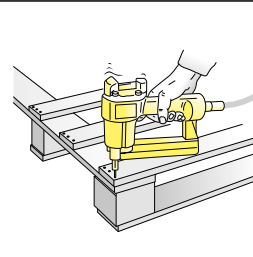
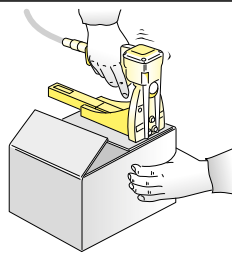
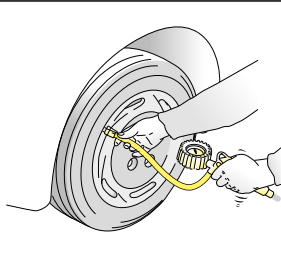
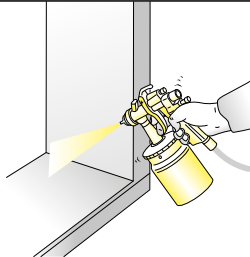
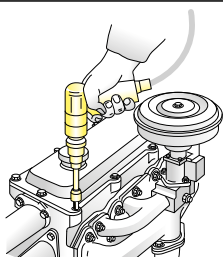
para facilitar a utilização de ferramentas pneumáticas

Mola

anti-dobras no tubo



alguns exemplos de utilização



ACESSÓRIOS



CONTROLO DE VELOCIDADE

A versão equipada com uma embraiagem que permite recolher o cabo a uma velocidade controlada distingue-se pela chapa de identificação.

Art. 89003

Suporte de baioneta, facilita o movimento do enrolador nas várias estações de trabalho. Para utilização com o apoio ajustável, consulte a página 10.



Art. 89001

Suporte de parede, fornecido separadamente caso deseje criar vários pontos de fixação para o enrolador equipado com suporte de baioneta.





TESTES ESPECÍFICOS E GERAIS



As vantagens do catálogo de peças

Com um catálogo completo, intuitivo e competitivo, a manutenção dos enroladores de cabos é mais fácil e mais rentável.

pontos fortes



QUALIDADE A LONGO PRAZO

A longa disponibilidade dos kits de peças garante uma maior vida útil dos produtos, garantindo um bom investimento a longo prazo.



MANUTENÇÃO IMEDIATA, NO LOCAL DE TRABALHO

Kits de fácil instalação, sem necessidade de intervenção de um técnico especializado, para utilização no local de trabalho.



SIMPLES E EFICIENTES

Os kits de peças já disponíveis simplificam o processo de compra e facilitam a gestão de stocks.



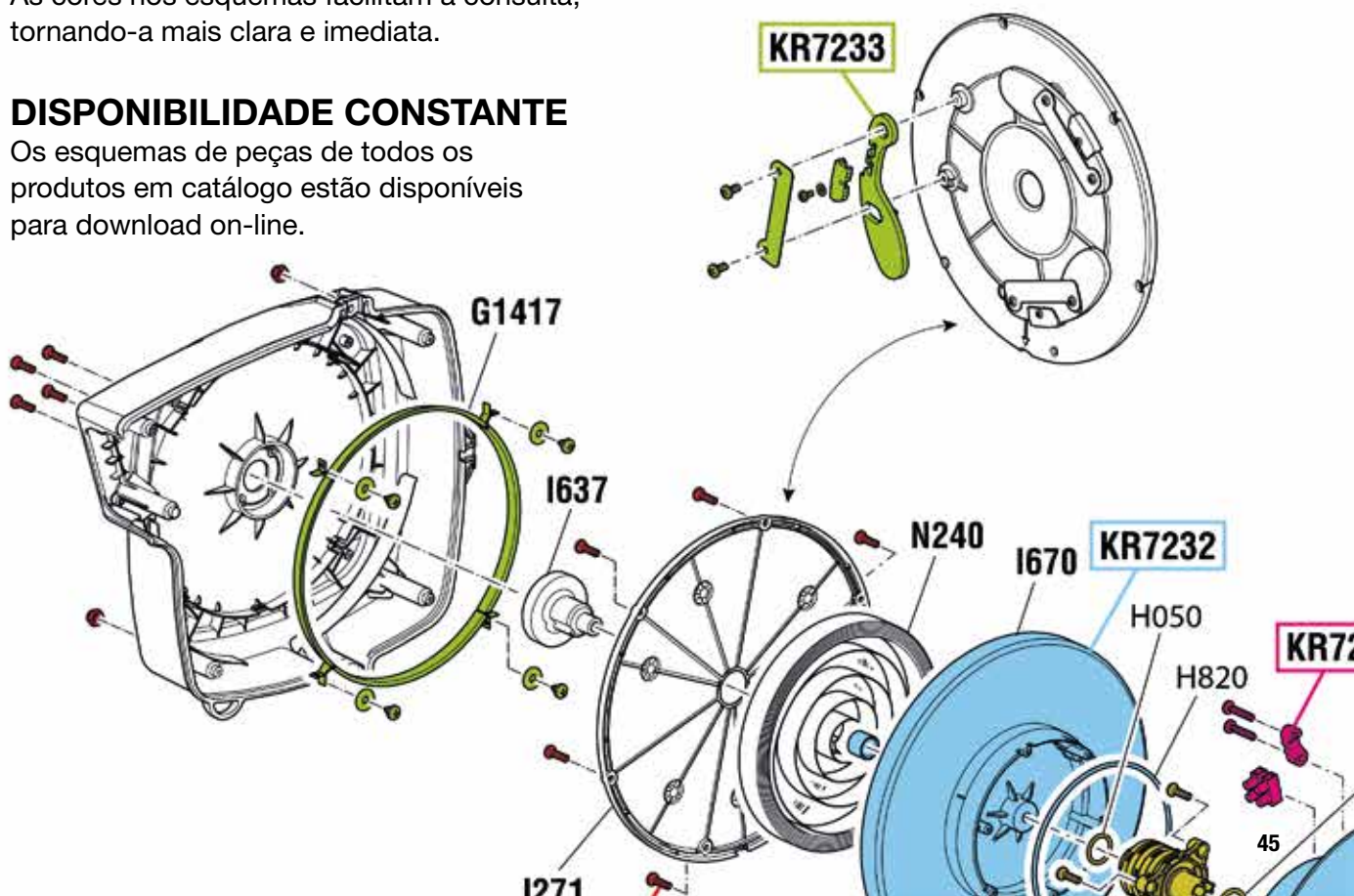
O PODER DAS CORES

As cores nos esquemas facilitam a consulta, tornando-a mais clara e imediata.



DISPONIBILIDADE CONSTANTE

Os esquemas de peças de todos os produtos em catálogo estão disponíveis para download on-line.



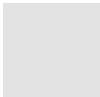
PERSONALIZAÇÃO DE PRODUTOS



A **RAASM** oferece a oportunidade de encomendar os seus produtos em **2 cores distintas**. **Sem limitações em relação a quantidades, ou custos adicionais, o cliente pode escolher a cor que pretende a partir da gama disponível.** Esta personalização aplica-se apenas às cores e **não inclui:** manuais de instruções, etiquetas, marcas, etc. **Os prazos de entrega para cores não standard podem variar.** Cores diferentes das que se encontram disponíveis para personalização são sujeitas a orçamento, quantidades mínimas e custos adicionais.

CORES DISPONÍVEIS

Produtos sem especificação relativamente à cor personalizada serão fornecidos na cor cinzento standard, conforme catálogo.

COR STANDARD	CORES DISPONÍVEIS
RAL 7035 	RAL 1004 

Para encomendar um artigo numa **cor diferente da standard**, é necessário acrescentar o sufixo:
/C2 para a cor amarelo **Ral 1004**

SOLUÇÕES AVANÇADAS DE GESTÃO DE FLUÍDOS

RAASM

A empresa **RAASM** S.p.A. detém os direitos de propriedade exclusivos da marca **RAASM** e reserva-se todos os direitos da sua utilização e reprodução.

A **RAASM** é uma marca registada e protegida internacionalmente. Nenhuma parte da marca **RAASM** e seu logotipo podem ser utilizados, alterados e/ou copiados sob qualquer forma, tempo e espaço.

Os direitos de propriedade intelectual sobre as imagens publicadas no presente catálogo são exclusivos da **RAASM** S.p.A. e está proibida qualquer reprodução não autorizada.

Qualquer utilização em geral dos bens protegidos pelos direitos de Propriedade Intelectual da **RAASM** S.p.A. está proibida e sujeita a autorização prévia por escrito pela **RAASM** S.p.A..



O fabricante declina toda e qualquer responsabilidade por eventuais incorreções no presente catálogo devido a erros de impressão ou transcrição. O fabricante reserva-se o direito de alterar o seu conteúdo (funcional, técnico ou estético) sem aviso prévio.



TRÊS PALAVRAS PARA DESCREVER A RAASM

■ Tecnologia

O ponto de partida para todo o ciclo de produção é a pesquisa e desenvolvimento de novas soluções de vanguarda que permitem desenvolver **produtos de alta qualidade, totalmente produzidos em Itália.**



■ Qualidade

A qualidade de fabrico dos nossos produtos é a nossa prioridade absoluta. Para alcançar este objetivo todas as fases do processo de fabrico são acompanhadas por testes rigorosos.



■ Funcionalidade

A RAASM oferece a mais completa gama de produtos de lubrificação adequados para inúmeros setores de atividade. O nosso objetivo é proporcionar sempre as soluções ideais para os nossos cliente.



Empresa com
sistema de gestão de
qualidade certificado
ISO 9001:2015

cunha  mendes cunha, lda
Equipamentos Industriais

email: cmc@cmc.pt

web: www.cmc.pt