



FASCETTE DI CABLAGGIO IN NYLON - SELFIT

EN NYLON CABLE TIES - SELFIT

FR COLLIERS EN NYLON - SELFIT

ES BRIDAS PARA CABLES DE NYLON - SELFIT

DE KABELBINDER AUS NYLON - SELFIT

PT ABRAÇADEIRAS DE SERRILHA EM NYLON - SELFIT

HIGHLIGHT SELFIT

1. Massimo diametro di cablaggio

- IT** La punta della fascetta risulta diritta: tale geometria è stata scelta allo scopo di aumentare al massimo il diametro di cablaggio
- EN** **MAXIMUM CABLE DIAMETER** - The tie tip is straight: this design has been chosen to increase the admissible cable diameter to the maximum value
- FR** **DIAMÈTRE DE CÂBLAGE MAXIMAL** - La pointe du collier est droite: cette forme a été choisie afin d'augmenter au maximum le diamètre de câblage
- ES** **DIÁMETRO MÁXIMO DE CABLEADO** - La punta de la brida resulta recta: se ha escogido dicha forma para aumentar al máximo el diámetro de cableado
- DE** **HÖCHSTVERKABELUNGSDURCHMESSER** - Die Spitze des Kabelbinders ist gerade: Diese Geometrie wurde gewählt, um den Verkabelungsdurchmesser auf ein Höchstmaß zu bringen
- PT** **DIÂMETRO MÁXIMO DE SERRILHA** - A extremidade da abraçadeira resulta direita: esta forma foi escolhida a fim de aumentar ao máximo o diâmetro de serrilha

2. Massima riconoscibilità

- IT** Tutte le fascette vengono marcate sotto testa con il marchio SapiSelco o con la sigla 2S.
- EN** **MAXIMUM IDENTIFICATION** - All ties are stamped on the underside with the SapiSelco mark or the symbol 2S
- FR** **IDENTIFIABILITÉ MAXIMALE** - Tous les colliers portent sous la tête la marque SapiSelco ou le sigle 2S
- ES** **MÁXIMA RECONOCIBILIDAD** - Todas las bridas están marcadas bajo la cabeza con la marca SapiSelco o con la sigla 2S
- DE** **MAXIMALE ERKENNBARKEIT** - Alle Kabelbinder werden unter dem Kopf mit dem Markenzeichen SapiSelco oder mit dem Zeichen 2S markiert
- PT** **MÁXIMA CAPACIDADE DE RECONHECIMENTO** - Todas as abraçadeiras são marcadas sob a cabeça com a marca SapiSelco ou com a sigla 2S

3. Minimo impatto sui materiali serrati

- IT** Gli spigoli sono arrotondati per non danneggiare i cavi
- EN** **MINIMUM IMPACT ON SECURED MATERIALS** - Rounded off edges to avoid damage to cables
- FR** **IMPACT MINIMAL SUR LES MATÉRIAUX SERRÉS** - Les arêtes sont arrondies afin de ne pas détériorer les câbles
- ES** **MÍNIMO IMPACTO SOBRE LOS MATERIALES FIJADOS** - Los cantos son redondeados para no dañar los cables
- DE** **MINIMALER EINFLUSS AUF DIE GESCHLOSSENEN MATERIALIEN** - Die Kanten sind abgerundet, um die Kabel nicht zu beschädigen
- PT** **MÍNIMO IMPACTE SOBRE OS MATERIAIS FIXADOS** - Os cantos são arredondados para não danificar os cabos

4. Massima efficienza

- IT** Tutte le cremagliere arrivano sino a sotto la testa della fascetta per agevolare il diametro minimo di serraggio
- EN** **MAXIMUM EFFICIENCY** - All racks reach the underside of the tie head to increase the minimum securing diameter
- FR** **EFFICACITÉ MAXIMALE** - Toutes les crémaillères arrivent sous la tête du collier pour permettre un diamètre minimal de serrage
- ES** **MÁXIMA EFICIENCIA** - Todas las cremalleras llegan hasta debajo de la cabeza de la brida para alcanzar fácilmente el diámetro mínimo de cierre
- DE** **MAXIMALE EFFIZIENZ** - Alle Zahnungen erreichen die Kopfunterseite des Kabelbinders, um den Mindestschließdurchmesser zu ermöglichen
- PT** **MÁXIMA EFICIÊNCIA** - Todas as cremalheiras chegam até a parte inferior da cabeça para obter o diâmetro mínimo de fixação



SCHEMA PER LA SCELTA DELLE FASCETTE DI CABLAGGIO SELFIT

EN La corretta applicazione di una fascetta deve consentire un fissaggio sicuro nel tempo con il minimo costo e spreco di prodotto. È necessario perciò stabilire la corretta misura della fascetta da applicare utilizzando il diagramma qui sotto riportato. Una volta individuato il carico ed il diametro di fissaggio, la combinazione dei due valori nel diagramma determina l'area colorata che corrisponde alla misura di fascetta più idonea. Il diagramma è stato costruito per un modulo di sicurezza pari a 2. Nel caso di un carico di lavoro di 15 kg ed un diametro di fissaggio di 70 mm, la fascetta da utilizzare è individuata dall'area gialla: 280x7,5 mm.

IT CHART INDICATIONS FOR CORRECT CABLE TIE SELECTION

- To ensure safe, enduring wire management and to reduce costs and product waste to a minimum, the cable ties must be applied correctly. That means it is necessary to establish the most suitable size of cable tie application, using the chart below. Once the work load and diameter of the anchorage has been identified, match the two values with those indicated in the chart to find which coloured area corresponds to the most suitable size of cable tie. The chart has been constructed based on a safety factor of 2. For example, a work load of 15 kg and a fixing diameter of 70 mm is covered by the yellow area on the chart, identifying the correct cable tie size as 280 x 7,5 mm.

FR DIAGRAMME POUR LA CHOIX DES COLLIERS DE CÂBLAGE

L'application correcte d'un collier de câblage doit garantir une fixation sûre dans le temps en réduisant au minimum le coût et le gaspillage de produit. Il faut donc déterminer la juste mesure du collier à appliquer en utilisant le diagramme ci-après. Après avoir déterminé la charge de travail et le diamètre de fixation, la combinaison des deux valeurs reportées dans le diagramme produit la zone colorée qui correspond à la mesure du collier la mieux appropriée. Le diagramme a été construit pour un module de sécurité égal à 2. Dans le cas d'une charge de travail de 15 kg et d'un diamètre de fixation de 70 mm, du collier à utiliser correspond à la zone jaune: 280x7,5 mm.

ES DIAGRAMMA PARA LA ELECCIÓN DE LAS BRIDAS PARA CABLE

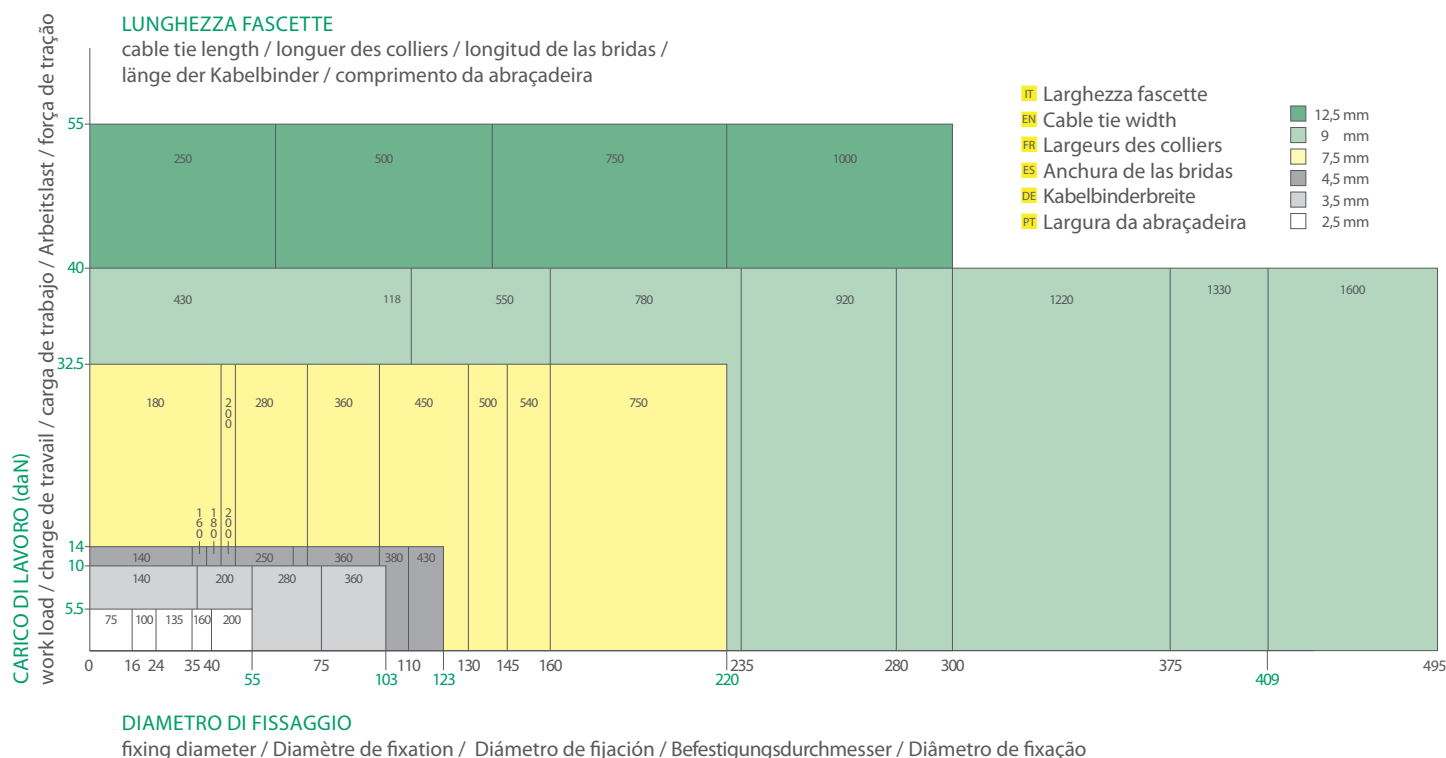
- La aplicación correcta de una brida debe permitir una fijación segura en el tiempo, con un gasto y un desperdicio mínimo de producto. Por dicho motivo, es necesario establecer la medida correcta de la brida a aplicar, utilizando el siguiente diagrama. Cuando haya individuado la carga de trabajo y el diámetro de fijación, la combinación de ambos valores en el diagrama determina la zona colorada que corresponde a la medida de la brida más adecuada. El diagrama ha sido realizado para un módulo de seguridad equivalente a 2. En el caso de una carga de trabajo de 15 kg y un diámetro de fijación de 70 mm, la brida a utilizar se halla en la zona amarilla: 280x7,5 mm.

DE DIAGRAMM FÜR DIE WAHL DER KABELBINDER

- Die korrekte Anbringung eines Kabelbinders muss bei minimalen Kosten und ohne Vergeudung von Produkt eine auf Zeit sichere Befestigung garantieren. Daher mit Hilfe des Diagramms unten die korrekte Abmessung bestimmen. Nach Festlegung der Arbeitslast und des Befestigungsdurchmessers bestimmt die Kombination der beiden Werte im Diagramm den farbigen Bereich, der dem geeignetsten Kabelbindermaß entspricht. Das Diagramm wurde für Sicherheitsfaktor 2 entwickelt. Im Falle einer Arbeitslast von 15 kg und einem Befestigungsdurchmesser von 70 mm befindet sich der zu benutzende Kabelbinder (280x7,5 mm) im gelben Bereich (siehe Testmarkierung).

PT DIAGRAMA PARA A ESCOLHA DAS ABRAÇADEIRAS

- A aplicação correta da abraçadeira deve garantir uma fixação segura no tempo com um mínimo custo e desperdício de produto. É necessário, por isso, determinar a medida exacta da abraçadeira a aplicar, utilizando o diagrama a seguir apresentado. Uma vez definida a força de tracção e o diâmetro de fixação, a combinação destes valores no diagrama determina a área colorida correspondente à medida da abraçadeira ideal. Este diagrama foi construído para um fator de segurança 2. No caso de uma carga de 15 kg e um diâmetro de 70 mm, a abraçadeira a usar fica na área amarela: 280x7,5 mm.



FASCETTE DI CABLAGGIO IN NYLON - SELFIT



IT Autoestinguenti V2 secondo UL 94. L'aggancio avviene per contrasto del dente elastico della testa sulla cremagliera: una volta inserita la coda nella propria testa si forma un cappio che si può solo stringere. Servono a fissare e a sigillare. Il carico di lavoro va scelto usando un coefficiente di sicurezza non inferiore a 2. Va applicata una precarica non superiore al 10% del carico di lavoro.

EN **NYLON CABLE TIES - SELFIT** - UL 94: V2 self-extinguishing ties. The cable ties are slotted and held in place by the resistance of the elastic tooth against the rack. The tail of the strap is pulled through the head to form a noose that can only be tightened. Used to fix and seal. The work load is calculated using a safety coefficient of no less than 2. A preload of no higher than 10% of the work load should be applied.

FR **COLLIERS EN NYLON - SELFIT** - Auto-extinguibles (UL 94: V2). L'accrochage a lieu par le contact du cran élastique de la tête sur la crémaillère: après avoir introduit la pointe dans la tête il se forme ainsi un noeud coulant qu'il est uniquement possible de serrer. Ces colliers servent pour fixer et sceller. Sélectionner la charge de travail en utilisant un coefficient de sécurité supérieur à 2. Appliquer une précharge maximum de 10% de la charge de travail.

ES **BRIDAS PARA CABLES EN NYLON - SELFIT** - Autoextinguibles V2 según UL 94. El enganche se realiza por contraste del diente elástico de la cabeza en la cremallera: cuando la cola entra en la cabeza se forma un lazo que se puede únicamente estrechar. Sirven para fijar y precintar. La carga de trabajo se selecciona usando un coeficiente de seguridad que no sea inferior a 2. Se aplica una precarga no superior al 10% de la carga de trabajo.

DE **KABELBINDER AUS NYLON - SELFIT** - Das gerade Ende des Kabelbinders in die Öffnung des Kabelbinderkopfes einführen. Der elastische Haltezahn sorgt für festen Halt in der Zahnschiene. Kabelbinder dienen zur Befestigung der unterschiedlichsten Materialien und können ohne Zerstörung nicht geöffnet werden. Wir empfehlen bei der Arbeitslast auf einen Sicherheitsfaktor 2 zu achten. Eine Vorspannung nicht über 10% der Arbeitslast ist anzuwenden.

PT **ABRACADEIRAS DE SERRILHA EM NYLON - SELFIT** - Auto-extinguíveis V2 segundo UL 94. O encaixe dá-se por oposição do dente elástico da cabeça contra a cremalheira: uma vez inserida a cauda na cabeça, forma-se um laço que só se pode apertar. Usam-se para fixar e selar. A força de tração é determinada através do coeficiente de segurança não inferior a 2. Deverá ser aplicada uma pré-carga nunca superior a 10% da força de tração.

							
75x2,5	30.000	100		2 ÷ 16	11	SEL.2.201	
				2 ÷ 16	11	SEL.3.201	
	5.000	100		2 ÷ 16	11	SEL.2.201R	
				2 ÷ 16	11	SEL.3.201R	
	60.000	1.000		2 ÷ 16	11	SEL.2.301	
				2 ÷ 16	11	SEL.3.301	
100x2,5	30.000	100		2 ÷ 24	11	SEL.2.202	
				2 ÷ 24	11	SEL.3.202	
	5.000	100		2 ÷ 24	11	SEL.2.202R	
				2 ÷ 24	11	SEL.3.202R	
				2 ÷ 24	11	SEL.10.202R	
				2 ÷ 24	11	SEL.11.202R	
				2 ÷ 24	11	SEL.12.202R	
				2 ÷ 24	11	SEL.14.202R	
				2 ÷ 24	11	SEL.21.202R	
	50.000	1.000		2 ÷ 24	11	SEL.2.302	
				2 ÷ 24	11	SEL.3.302	
135x2,5	25.000	100		2 ÷ 35	11	SEL.2.203	
				2 ÷ 35	11	SEL.3.203	
	5.000	100		2 ÷ 35	11	SEL.2.203R	
				2 ÷ 35	11	SEL.3.203R	
	40.000	1.000		2 ÷ 35	11	SEL.2.303	
				2 ÷ 35	11	SEL.3.303	

160x2,5	20.000	100		2 ÷ 42	11	SEL.2.204
				2 ÷ 42	11	SEL.3.204
	5.000	100		2 ÷ 42	11	SEL.2.204R
				2 ÷ 42	11	SEL.3.204R
	40.000	1.000		2 ÷ 42	11	SEL.2.304
				2 ÷ 42	11	SEL.3.304
200x2,5	20.000	100		2 ÷ 55	11	SEL.2.205
				2 ÷ 55	11	SEL.3.205
	5.000	100		2 ÷ 55	11	SEL.2.205R
				2 ÷ 55	11	SEL.3.205R
	30.000	1.000		2 ÷ 55	11	SEL.2.305
				2 ÷ 55	11	SEL.3.305
140x3,5	20.000	100		3 ÷ 36	20	SEL.2.210
				3 ÷ 36	20	SEL.3.210
	5.000	100		3 ÷ 36	20	SEL.2.210R
				3 ÷ 36	20	SEL.3.210R
				3 ÷ 36	20	SEL.10.210R
				3 ÷ 36	20	SEL.11.210R
				3 ÷ 36	20	SEL.12.210R
				3 ÷ 36	20	SEL.14.210R
				3 ÷ 36	20	SEL.21.210R
	30.000	1.000		3 ÷ 36	20	SEL.2.310
				3 ÷ 36	20	SEL.3.310
200x3,5	12.000	100		3 ÷ 55	20	SEL.2.211
				3 ÷ 55	20	SEL.3.211
	5.000	100		3 ÷ 55	20	SEL.2.211R
				3 ÷ 55	20	SEL.3.211R
	20.000	1.000		3 ÷ 55	20	SEL.2.311
				3 ÷ 55	20	SEL.3.311
225x3,5	12.000	100		3 ÷ 65	20	SEL.2.215
				3 ÷ 65	20	SEL.3.215
	5.000	100		3 ÷ 65	20	SEL.2.215R
				3 ÷ 65	20	SEL.3.215R
250x3,5	13.000	100		3 ÷ 70	20	SEL.2.216
				3 ÷ 70	20	SEL.3.216
	5.000	100		3 ÷ 70	20	SEL.2.216R
				3 ÷ 70	20	SEL.3.216R

280x3,5	13.000	100		3 ÷ 80	20	SEL.2.212
				3 ÷ 80	20	SEL.3.212
	5.000	100		3 ÷ 80	20	SEL.2.212R
				3 ÷ 80	20	SEL.3.212R
360x3,5	8.000	100		5 ÷ 103	20	SEL.2.214
				5 ÷ 103	20	SEL.3.214
	4.000	100		5 ÷ 103	20	SEL.2.214R
				5 ÷ 103	20	SEL.3.214R
140x4,5	10.000	100		3 ÷ 33	28	SEL.2.220
				3 ÷ 33	28	SEL.3.220
	5.000	100		3 ÷ 33	28	SEL.2.220R
				3 ÷ 33	28	SEL.3.220R
	20.000	1.000		3 ÷ 33	28	SEL.2.320
				3 ÷ 33	28	SEL.3.320
160x4,5	10.000	100		3 ÷ 38	28	SEL.2.221
				3 ÷ 38	28	SEL.3.221
	5.000	100		3 ÷ 38	28	SEL.2.221R
				3 ÷ 38	28	SEL.3.221R
	20.000	1.000		3 ÷ 38	28	SEL.2.321
				3 ÷ 38	28	SEL.3.321
180x4,5	10.000	100		3 ÷ 45	28	SEL.2.222
				3 ÷ 45	28	SEL.3.222
	5.000	100		3 ÷ 45	28	SEL.2.222R
				3 ÷ 45	28	SEL.3.222R
	15.000	1.000		3 ÷ 45	28	SEL.2.322
				3 ÷ 45	28	SEL.3.322
200x4,5	10.000	100		3 ÷ 51	28	SEL.2.223
				3 ÷ 51	28	SEL.3.223
	5.000	100		3 ÷ 51	28	SEL.2.223R
				3 ÷ 51	28	SEL.3.223R
				3 ÷ 51	28	SEL.10.223R
				3 ÷ 51	28	SEL.11.223R
				3 ÷ 51	28	SEL.12.223R
				3 ÷ 51	28	SEL.14.223R
				3 ÷ 51	28	SEL.21.223R
	10.000	1.000		3 ÷ 51	28	SEL.2.323
				3 ÷ 51	28	SEL.3.323

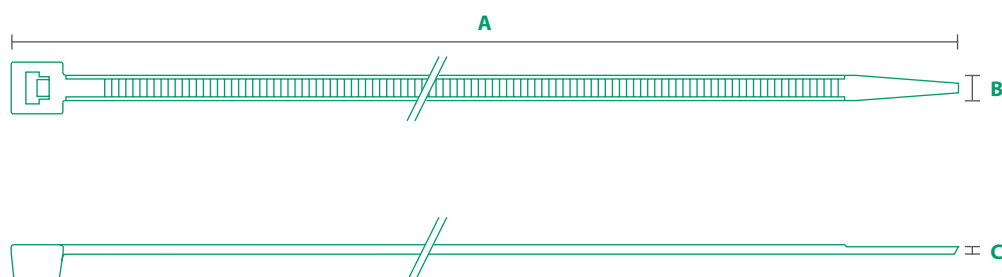
250x4,5	10.000	100		5 ÷ 68	28	SEL.2.224
				5 ÷ 68	28	SEL.3.224
	5.000	100		5 ÷ 68	28	SEL.2.224R
				5 ÷ 68	28	SEL.3.224R
280x4,5	10.000	100		5 ÷ 76	28	SEL.2.425
				5 ÷ 76	28	SEL.3.425
	5.000	100		5 ÷ 76	28	SEL.2.425R
				5 ÷ 76	28	SEL.3.425R
				5 ÷ 76	28	SEL.10.425R
				5 ÷ 76	28	SEL.11.425R
				5 ÷ 76	28	SEL.12.425R
				5 ÷ 76	28	SEL.14.425R
300x4,5	8.000	100		5 ÷ 80	28	SEL.2.429
				5 ÷ 80	28	SEL.3.429
	4.000	100		5 ÷ 80	28	SEL.2.429R
				5 ÷ 80	28	SEL.3.429R
360x4,5	8.000	100		5 ÷ 101	28	SEL.2.426
				5 ÷ 101	28	SEL.3.426
	4.000	100		5 ÷ 101	28	SEL.2.426R
				5 ÷ 101	28	SEL.3.426R
380x4,5	7.000	100		5 ÷ 110	28	SEL.2.427
				5 ÷ 110	28	SEL.3.427
	3.500	100		5 ÷ 110	28	SEL.2.427R
				5 ÷ 110	28	SEL.3.427R
430x4,5	5.000	100		5 ÷ 123	28	SEL.2.428
				5 ÷ 123	28	SEL.3.428
	2.500	100		5 ÷ 123	28	SEL.2.428R
				5 ÷ 123	28	SEL.3.428R
360x6	3.000	100		5 ÷ 101	45	SEL.2.447
				5 ÷ 101	45	SEL.3.447
	1.500	100		5 ÷ 101	45	SEL.2.447R
				5 ÷ 101	45	SEL.3.447R
180x7,5	5.000	100		5 ÷ 44	65	SEL.2.430
				5 ÷ 44	65	SEL.3.430
	2.500	100		5 ÷ 44	65	SEL.2.430R
				5 ÷ 44	65	SEL.3.430R

						
200x7,5	5.000	100		5 ÷ 48	65	SEL.2.432
				5 ÷ 48	65	SEL.3.432
	2.500	100		5 ÷ 48	65	SEL.2.432R
				5 ÷ 48	65	SEL.3.432R
240x7,5	4.000	100		5 ÷ 62	65	SEL.2.431
				5 ÷ 62	65	SEL.3.431
	2.000	100		5 ÷ 62	65	SEL.2.431R
				5 ÷ 62	65	SEL.3.431R
280x7,5	4.000	100		5 ÷ 76	65	SEL.2.433
				5 ÷ 76	65	SEL.3.433
	2.000	100		5 ÷ 76	65	SEL.2.433R
				5 ÷ 76	65	SEL.3.433R
320x7,5	3.000	100		5 ÷ 88	65	SEL.2.438
				5 ÷ 88	65	SEL.3.438
	1.500	100		5 ÷ 88	65	SEL.2.438R
				5 ÷ 88	65	SEL.3.438R
360x7,5	3.000	100		5 ÷ 101	65	SEL.2.434
				5 ÷ 101	65	SEL.3.434
	1.500	100		5 ÷ 101	65	SEL.2.434R
				5 ÷ 101	65	SEL.3.434R
450x7,5	2.500	100		20 ÷ 130	65	SEL.2.435
				20 ÷ 130	65	SEL.3.435
	1.000	100		20 ÷ 130	65	SEL.2.435R
				20 ÷ 130	65	SEL.3.435R
500x7,5	2.500	100		20 ÷ 145	65	SEL.2.436
				20 ÷ 145	65	SEL.3.436
	1.000	100		20 ÷ 145	65	SEL.2.436R
				20 ÷ 145	65	SEL.3.436R
540x7,5	2.500	100		20 ÷ 160	65	SEL.2.437
				20 ÷ 160	65	SEL.3.437
	1.000	100		20 ÷ 160	65	SEL.2.437R
				20 ÷ 160	65	SEL.3.437R
750x7,5	1.500	100		32 ÷ 222	65	SEL.2.441
				32 ÷ 222	65	SEL.3.441
	700	100		32 ÷ 222	65	SEL.2.441R
				32 ÷ 222	65	SEL.3.441R

						
430x9	2.000	100		20 ÷ 118	80	SEL.2.144
				20 ÷ 118	80	SEL.3.144
	1.000	100		20 ÷ 118	80	SEL.2.144R
				20 ÷ 118	80	SEL.3.144R
550x9	1.500	100		20 ÷ 160	80	SEL.2.142
				20 ÷ 160	80	SEL.3.142
	700	100		20 ÷ 160	80	SEL.2.142R
				20 ÷ 160	80	SEL.3.142R
780x9	1.000	100		20 ÷ 235	80	SEL.2.143
				20 ÷ 235	80	SEL.3.143
	500	100		20 ÷ 235	80	SEL.2.143R
				20 ÷ 235	80	SEL.3.143R
920x9	1.000	100		40 ÷ 280	80	SEL.2.154
				40 ÷ 280	80	SEL.3.154
	500	100		40 ÷ 280	80	SEL.2.154R
				40 ÷ 280	80	SEL.3.154R
1220x9	1.000	100		40 ÷ 375	80	SEL.2.155
				40 ÷ 375	80	SEL.3.155
	500	100		40 ÷ 375	80	SEL.2.155R
				40 ÷ 375	80	SEL.3.155R
1330x9	500	100		40 ÷ 409	80	SEL.2.156
				40 ÷ 409	80	SEL.3.156
1600x9	500	50		40 ÷ 495	80	SEL.2.457
				40 ÷ 495	80	SEL.3.457
250x12,5	2.000	50		10 ÷ 62	120	SEL.2.450
				10 ÷ 62	120	SEL.3.450
	1.000	50		10 ÷ 62	120	SEL.2.450R
				10 ÷ 62	120	SEL.3.450R
500x12,5	1.000	50		10 ÷ 140	120	SEL.2.451
				10 ÷ 140	120	SEL.3.451
	500	50		10 ÷ 140	120	SEL.2.451R
				10 ÷ 140	120	SEL.3.451R
750x12,5	1.000	50		40 ÷ 222	120	SEL.2.452
				40 ÷ 222	120	SEL.3.452
	500	50		40 ÷ 222	120	SEL.2.452R
				40 ÷ 222	120	SEL.3.452R
1000x12,5	1.000	50		40 ÷ 300	120	SEL.2.453
				40 ÷ 300	120	SEL.3.453
	500	50		40 ÷ 300	120	SEL.2.453R
				40 ÷ 300	120	SEL.3.453R



**Caratteristiche dimensionali / Dimensional specifications /
Caractéristiques dimensionnelles / Características dimensionales /
Abmessungseigenschaften / Características dimensionais**



Misura Measurement Mesure Medida Maß Medidas	U.M.	Tolleranze Tolerances Tolerances Tolerancias Abweichungen Tolerâncias	Dati Data Valeurs Datos Daten Dados						
A - Lunghezza / Length / Longueur / Longitud / Länge / Comprimento	mm	± 2%	75 100 135 160 200	140 200 225 250 280 360	140 160 180 200 250 280 300 360 380 430	360	180 200 240 280 320 360 450 500 540 750	430 550 780 920 1220 1330 1600	250 500 750 1000
B - Larghezza / Width / Largeur / Anchura / Breite / Largura	mm	± 5%	2,5	3,5	4,5	6	7,5	9,0	12,5
C - Spessore / Thickness / Epaisseur / Espesor / Stärke / Espessura (Min. - Max.)	mm	± 5%	1,08 1,10	1,10 1,40	1,30 1,50	1,7	1,80 2,0	2,0	2,0



Caratteristiche tecniche / Technical Characteristics / Caractéristiques techniques / Características técnicas / Technische Merkmale / Características técnicas

	Metodo / Method Methode / Método Methode / Método SAPISELCO	U.M.	2,5	3,5	4,5	6	7,5	9	12,5
	MAF / 06	daN	9 ÷ 17	18 ÷ 25	22 ÷ 35	40 ÷ 50	54 ÷ 90	80 ÷ 100	115 ÷ 170
	MAF / 02-b	°C	-12, -6						
	MAF / 03	°C	-25	-25	-25	-25	-25	-25	-25
	MAF / 08	sec.	<5	5	10	20	20	20	30
	MAF / 05 (UL 94)	-	V2						

1 daN ≈ 1 kg

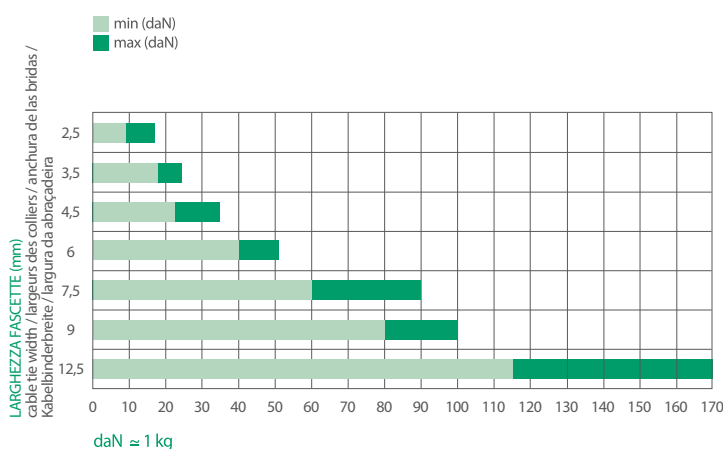
NOTE TECNICHE RIEPILOGATIVE PRODOTTO FINITO

EN KEY TECHNICAL INFORMATION FINISHED PRODUCT
FR NOTES TECHNIQUES RÉCAPITULATIVES SUR LE PRODUIT FINI

ES INFORMACIÓN TÉCNICA DEL PRODUCTO ACABADO
DE ZUSAMMENFASSENDE TECHNISCHE ANMERKUNGEN ZUM FERTIGPRODUKT
PT RESUMO DAS NOTAS TÉCNICAS DO PRODUTO ACABADO

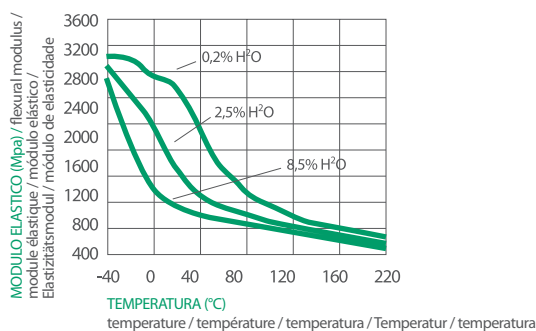
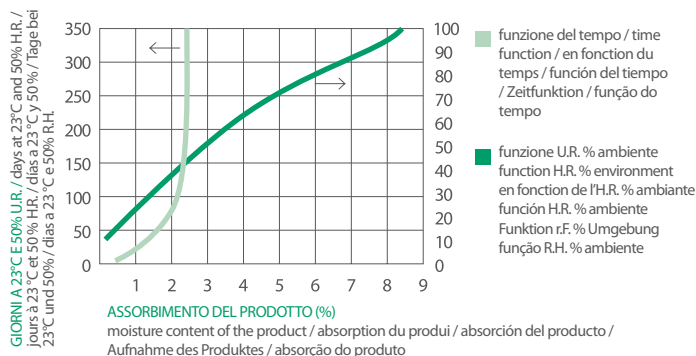
Carico

IT Sforzo di apertura (daN) a 23°C e 50% U.R.
EN **LOAD** - Breaking load (daN) at 23°C and 50% R.H.
FR **CHARGE** - Tenue à l'arrachement (daN) à 23 °C et 50 % d'H.R.
ES **CARGA** - Fuerza de apertura (daN) a 23 °C y 50 % H.R.
DE **BELASTUNG** - Öffnungskraft (daN) bei 23°C und 50% R.F.
PT **CARGA** - Carga de abertura (daN) a 23°C e 50% R.H.



L'acqua

EN WATER
FR L'EAU
ES EL AGUA
DE DAS WASSER
PT A ÁGUA



Il colore - gamma di colori disponibili a richiesta

EN **COLOUR** - Colour palette to order
FR **LA COULEUR** - gamme de coloris disponibles sur demande
ES **EL COLOR** - gama de colores disponibles bajo petición
DE **FARBE** - auf Anfrage erhältliche Farben
PT **A COR** - gama de cores disponíveis mediante pedido

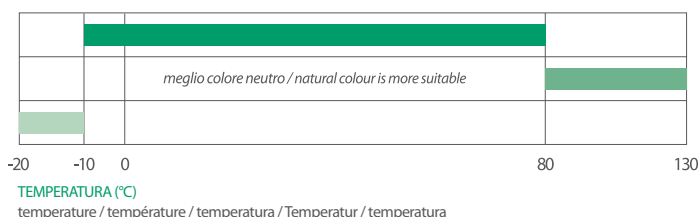
ROSSO RAL 3000 RED RAL 3000 ROUGE RAL 3000 ROJO RAL 3000 ROT RAL 3000 VERMELHO RAL 3000	BLU RAL 5002 BLUE RAL 5002 BLEU RAL 5002 AZUL RAL 5002 BLAU RAL 5002 AZUL RAL 5002	MARRONE RAL 8011 BROWN RAL 8011 MARRON RAL 8011 MARRÓN RAL 8011 BRAUN RAL 8011 CASTANHO RAL 8011	ROSA RAL 3017 PINK RAL 3017 ROSE RAL 3017 ROSA RAL 3017 ROSA RAL 3017 ROSA RAL 3017	ARANCIO RAL 2004 ORANGE RAL 2004 ORANGE RAL 2004 NARANJA RAL 2004 ORANGE RAL 2004 LARANJA RAL 2004	GIALLO RAL 1021 YELLOW RAL 1021 JAUNE RAL 1021 AMARILLO RAL 1021 GELB RAL 1021 AMARELO RAL 1021	ARGENTO RAL 9023 SILVER RAL 9023 ARGENT RAL 9023 PLATEADO RAL 9023 SILBER RAL 9023 SILVER RAL 9023
MARRONE RAME RAL 8004 COPPER BROWN RAL 8004 BRUN CUIVRE RAL 8004 MARRÓN COBRE RAL 8004 KUPFER BRAUN RAL 8004 COBRE MARROM RAL 8004	VERDE RAL 6024 GREEN RAL 6024 VERT RAL 6024 VERDE RAL 6024 GRÜN RAL 6024 VERDE RAL 6024	GRIGIO RAL 7035 GREY RAL 7035 GRIS RAL 7035 GRIS RAL 7035 GRAU RAL 7035 CINZENTO RAL 7035	BIANCO RAL WHITE RAL BLANC RAL BLANCO RAL WEISS RAL BRANCO RAL	GRIGIO RAL 7001 GREY RAL 7001 GRIS RAL 7001 GRIS RAL 7001 GRAU RAL 7001 CINZENTO RAL 7001	VERDE RAL 6028 GREEN RAL 6028 VERT RAL 6028 VERDE RAL 6028 GRÜN RAL 6028 VERDE RAL 6028	VIOLA RAL 4005 VIOLET RAL 4005 VIOLET RAL 4005 VIOLETA RAL 4005 SILBER RAL 4005 VIOLETA RAL 4005

IT Colori standard
EN Standard colours
FR Coloris standard
ES Colores estándares
DE Standardfarben
PT Cores standard

NATURALE
 NATURAL
 NATUREL
 NATURAL
 NEUTRAL
 NATURAL

NERO RAL 9011
 BLACK RAL 9011
 NOIR RAL 9011
 NEGRO RAL 9011
 SCHWARZ RAL 9011
 PRETO RAL 9011

Temperatura



nylon standard naturale e nero V2: UL94 / natural and black nylon V2: UL94 / nylon standard naturel et noir V2: UL94 / nylon estándar natural y negro V2: UL94 / Standardnylon Natur und schwarz V2: UL94 / nylon padrão cor natural e preto V2: UL94

nylon termoresistente su richiesta V2: UL94 / heat-resistant nylon on demand V2: UL94 / nylon thermorésistant sur demande V2: UL94 / nylon termorresistente bajo petición V2: UL94 / Auf Anfrage wärmebeständiges Nylon V2: UL94 / nylon termorresistente por pedido V2: UL94

nylon supertenace su richiesta HB: UL94 / high-strength nylon on demand HB: UL94 / nylon super résistant sur demande HB: UL94 / nylon supertenaz bajo petición HB: UL94 / Auf Anfrage extra reißfestes Nylon HB: UL94 / nylon super resistente por pedido HB: UL94

Il Sole

- IT** Durata in opera delle fascette al sole in funzione del materiale.
- EN** **SUNLIGHT** - Working life of cable ties when exposed to the sun in line with the material used.
- FR** **LE SOLEIL** - Durée d'utilisation des colliers au soleil en fonction du matériau.
- ES** **EL SOL** - Duración de las bridas expuestas al sol en función del material.
- DE** **DIE SONNE** - Lebensdauer der Kabelbinder bei Sonneneinwirkung in Abhängigkeit vom Material.
- PT** **O SOL** - Duração das abraçadeiras aplicadas expostas ao sol em função do material.


ANNI DI INSTALLAZIONE

working life (years) / années d'installation / años de instalación / Installationsjahre / anos de instalação

A = neutro standard / standard natural / neutre standard / neutro estándar / Standard-Neutral / neutro standard
 B = nero standard / standard black / noir standard / negro estándar / Standard-Schwarz / preto standard
 C = nero anti UV su richiesta / UV resistant on demand / noir anti-UV sur demande / negro resistente a los rayos UV bajo petición / Schwarz UV-beständig, auf Anfrage / preto anti-UV mediante pedido

I composti chimici

- IT** Resiste se a basse temperature, bassa concentrazione e brevi tempi a: solventi e reagenti, oli, grassi, benzine, idrocarburi, saponi, detersivi, alcool. **NON RESISTE A:** acidi minerali, agenti ossidanti.
- EN** **CHEMICALS COMPONENTS** - Resistant to solvents and reagents, oil, petrol, and hydrocarbons, when used at low temperatures, in low concentrations, and for short periods of time. **NOT RESISTANT** to mineral acids, oxidising agents.
- FR** **LES COMPOSÉS CHIMIQUES** - Résiste (si: basses températures, basse concentration et courtes durées) aux: solvants et réactifs, huiles, graisses, essences, hydrocarbures, savons, détergents, alcools. **NE RÉSISTE PAS AUX:** acides minéraux, agents oxydants.

- ES** **LOS COMPUESTOS QUÍMICOS** - Resiste a bajas temperaturas, baja concentración y poco tiempo a: disolventes y reactivos, aceites, grasas, gasolina, hidrocarburos, jabones, detergentes, alcoholes. **NO RESISTE A:** ácidos minerales, agentes oxidantes.
- DE** **DIE CHEMISCHEN VERBINDUNGEN** - Bei niedrigen Temperaturen, geringer Konzentration und kurzer Dauer beständig gegen: Lösungen und Reaktionsmittel, Öle, Fette, Benzin, Kohlenwasserstoffe, Seifen, Waschmittel, Alkohol. **NICHT BESTÄNDIG GEGEN:** Mineralsäuren, Oxidationsmittel.
- PT** **OS COMPOSTOS QUÍMICOS** - Resiste se a baixas temperaturas, baixa concentração e por pouco tempo a: solventes e reagentes, óleos, gorduras, gasolina, hidrocarbonetos, sabões, detergentes, álcoois. **NÃO RESISTE A:** ácidos minerais, agentes oxidantes.

Il fuoco

- IT** Tutte le nostre fascette prodotte in nylon sono autoestinguenti classe V2 secondo UL 94 ed esenti da alogeni: su richiesta è disponibile la carta gialla. V2: UL 94: il materiale brucia ma, quando si allontana l'innescio, si spegne entro 30 sec. dall'accensione. Su richiesta è disponibile nylon UL 94: V0 esente da alogeni.
- EN** **FIRE** - All our nylon cable ties are halogen-free, self-extinguishing V2: UL 94: yellow card furnished on request. V2: UL 94: the material burns, but stops burning after 30 seconds when the primer is removed. Halogen-free UL 94: V0 nylon available on request.
- FR** **LEFEU** - Tous nos colliers produits en nylon sont autoextinguibles, classés V2 selon la norme UL 94 et sans halogènes: carte jaune disponible sur demande. V2: UL 94: le matériau brûle mais la combustion s'arrête dans les 30 secondes quand la flamme est retirée. Nylon UL 94: V0 sans halogènes disponible sur demande.

- ES** **EL FUEGO** - Nuestras bridas hechas en nylon son autoextinguibles clase V2 según UL 94 y no contienen halógenos: bajo petición está disponible la tarjeta amarilla. V2: UL 94: el material se quema pero, cuando se aleja del fuego, se apaga dentro de 30 segundos a partir del encendido. Bajo petición está disponible en nylon UL 94: V0 libre de halógenos.
- DE** **DAS FEUER** - Alle unser Kabelbinder aus Nylon sind selbstlöschend Klasse V2 gemäß UL 94 und ohne Halogene: Die gelbe Karte ist erhältlich auf Anfrage. V2: UL 94: Das Material brennt, aber wird die Zündquelle entfernt, erlischt es 30 s nach dem Anzünden. Nylon UL 94 ist erhältlich auf Anfrage: V0 ohne Halogene
- PT** **OFOGO** - Todas as nossas abraçadeiras feitas de nylon são autoextinguíveis classe V2 segundo UL 94 e sem halogéneos: está disponível o cartão amarelo (yellow card) mediante pedido. V2: UL 94: o material queima mas, ao retirar-se a fonte de ignição, apaga-se dentro de 30 segundos. Está disponível nylon UL 94 mediante pedido: V0 sem halogéneos.

Modulo di sicurezza

- IT** Modulo di sicurezza da scegliere a seconda delle condizioni di lavoro: 2 < **modulo di sicurezza** < 10. Precarica possibile con pinza: da 5 kg a 25 kg. Precarica possibile con pinza normale: da 2 kg a 15 kg. **Non serrare su parti del corpo.**

$$\frac{\text{Carico di apertura}}{\text{Modulo di sicurezza}} = \text{Precarica} + \text{Carico successivo}$$

- EN** **SAFETY COEFFICIENT** - election of safety coefficient in line with working conditions: 2 < **Safety factor** < 10. Preload capacity with pliers: from 5 kg to 25 kg. Preload capacity with normal pliers: from 2 kg to 15 kg. **Do not apply to body parts.**

$$\frac{\text{Breaking load}}{\text{Safety Coefficient}} = \text{Preload} + \text{Working load}$$

- FR** **MODULE DE SÉCURITÉ** - Module de securite a choisir selon les conditions de travail: 2 < **module de securite** < 10. Conseils pour l'application avec la pince: il est suggéré de modérer la précharge et de laisser au moins 2 ou 3 crans après la tête lors du découpage de la partie excédentaire. **Ne pas serrer sur des membres du corps.**

$$\frac{\text{Charge d'ouverture}}{\text{Module de sécurité}} = \text{Precharge} + \text{Charge suivante}$$

- ES** **MÓDULO DE SEGURIDAD** - Módulo de seguridad a elegir de acuerdo con las condiciones de uso: 2 < **módulo de seguridad** < 10. Precarga posible con pinza: de 5 kg a 25 kg. Precarga posible con pinza normal: de 2 kg a 15 kg. **No aplicar en partes del cuerpo.**

$$\frac{\text{Carga de apertura}}{\text{Módulo de seguridad}} = \text{Precarga} + \text{Carga siguiente}$$

- DE** **SICHERHEITSMODUL** - Sicherheitsmodul wählbar je nach Arbeitsbedingungen: 2 < **Sicherheitsmodul** < 10. Vorspannung möglich mit Zange: von 5 kg bis 25 kg. Vorspannung möglich mit normaler Zange: von 2 kg bis 15 kg. **Nicht an Körperteilen spannen.**

$$\frac{\text{Öffnungsbelastung}}{\text{Sicherheitmodul}} = \text{Vorspannung} + \text{folgende Last}$$

- PT** **FATOR DE SEGURANÇA** - Fator de segurança a escolher consoante as condições de trabalho: 2 < **fator de segurança** < 10. Pré-carga possível com alicate: de 5 a 25 kg. Pré-carga possível com alicate normal: de 2 a 15 kg. **Não aplicar em partes do corpo.**

$$\frac{\text{Carga de abertura}}{\text{Fator de segurança}} = \text{Pré-carga} + \text{Carga de fixação}$$

GAMMA FASCETTE DI CABLAGGIO - in nylon naturale e nero

EN CABLE TIES IN NATURAL AND BLACK NYLON - RANGE

FR COLLIERS EN NYLON NATUREL ET NOIR - GAMME

ES BRIDAS DE NYLON NATURAL Y NEGRO - GAMA

DE NATURALEN UND SCHWARZEN NYLON KABELBINDER - AUSWAHL

PT ABRAÇADEIRAS DE SERRILHA SÉRIE SEL EM NYLON NATURAL E PRETO - GAMA

						
mm		kg daN	100	50	1.000	1.000
75x2,5	2 ÷ 16	11	♦		♦	
100x2,5	2 ÷ 24	11	♦		♦	♦
135x2,5	2 ÷ 35	11	♦		♦	
160x2,5	2 ÷ 42	11	♦		♦	
200x2,5	2 ÷ 55	11	♦		♦	
140x3,5	3 ÷ 36	20	♦		♦	♦
200x3,5	3 ÷ 55	20	♦		♦	
225x3,5	3 ÷ 65	20	♦			
250x3,5	3 ÷ 70	20	♦			
280x3,5	3 ÷ 80	20	♦			
360x3,5	3 ÷ 103	20	♦			
140x4,5	3 ÷ 33	28	♦		♦	
160x4,5	3 ÷ 38	28	♦		♦	
180x4,5	3 ÷ 45	28	♦		♦	
200x4,5	3 ÷ 51	28	♦		♦	♦
250x4,5	5 ÷ 68	28	♦			
280x4,5	5 ÷ 76	28	♦			
300x4,5	5 ÷ 80	28	♦			
360x4,5	5 ÷ 101	28	♦			
380x4,5	5 ÷ 110	28	♦			
430x4,5	5 ÷ 123	28	♦			
360x6	5 ÷ 101	45	♦			
180x7,5	5 ÷ 44	65	♦			
200x7,5	5 ÷ 48	65	♦			
240x7,5	5 ÷ 62	65	♦			
280x7,5	5 ÷ 76	65	♦			
320x7,5	5 ÷ 88	65	♦			
360x7,5	5 ÷ 101	65	♦			
450x7,5	20 ÷ 130	65	♦			
500x7,5	20 ÷ 145	65	♦			
540x7,5	20 ÷ 160	65	♦			
750x7,5	32 ÷ 222	65	♦			
430x9	20 ÷ 118	80	♦			
550x9	20 ÷ 160	80	♦			
780x9	20 ÷ 235	80	♦			
920x9	40 ÷ 280	80	♦			
1220x9	40 ÷ 375	80	♦			
1330x9	40 ÷ 409	80	♦			
1600x9	40 ÷ 495	80		♦		
250x12,5	10 ÷ 62	120		♦		
500x12,5	10 ÷ 140	120		♦		
750x12,5	40 ÷ 222	120		♦		
1000x12,5	40 ÷ 300	120		♦		

Kit espositore metallico da pavimento - non allestito

- EN** FLOOR METAL DISPLAY STAND - WITHOUT OUTFIT
FR PRÉSENTOIR MÉTALLIQUE DE SOL - NON ÉQUIPÉ
ES EXPOSITOR METÁLICO DE SUELO - ESTRUCTURA VACÍA
DE AUSSTELLER KIT AUS METALL MIT REGALE - NICHT AUSGESTATTET
PT KIT EXPOSITOR METÁLICO DE PAVIMENTO SOMENTE ESTRUTURA-SEM MATERIAL

		
1000x2150x500		KIT.001



Kit espositore da banco

- EN** KIT DISPLAY
FR KIT PRÉSENTOIR
ES KIT EXPOSITOR PARA MOSTRADOR
DE AUSSTELLER KIT
PT KIT EXPOSITOR DE BALCÃO

 mm   				
100x2,5	10	100	☐	SEL.A.2
135x2,5	10	100	☐	
160x2,5	10	100	☐	
200x2,5	10	100	☐	
140x3,5	10	100	☐	
200x3,5	10	100	☐	
280x3,5	10	100	☐	
200x4,5	10	100	☐	
280x4,5	10	100	☐	
100x2,5	10	100	☒	SEL.A.3
135x2,5	10	100	☒	
160x2,5	10	100	☒	
200x2,5	10	100	☒	
140x3,5	10	100	☒	
200x3,5	10	100	☒	
280x3,5	10	100	☒	
200x4,5	10	100	☒	
280x4,5	10	100	☒	



Confezioni speciali fascette + n. 1 tirafascette 8 mm

- EN SPECIAL PACKAGING CABLE TIES + TENSIONING TOOL 8 mm
FR CONDITIONNEMENTS SPÉCIAUX COLLIERS + PINCE 8 mm
ES ENVASES ESPECIALES BRIDAS + PINZA 8 mm
DE SONDERVERPACKUNGEN KABELBINDER + ZANGE 8 mm
PT EMBALAGENS ESPECIAIS ABRAÇADEIRAS + ALICATE 8 mm

				
100x2,5	2	100	☐	SEL.A.12
			☒	
140x3,5	1	100	☐	
			☒	
180x4,5	2	100	☐	
			☒	
PIN.004 n. 1 tirafascette / n. 1 tensioning tool / n. 1 pince / n. 1 pinza / n. 1 zange / n. 1 alicata				



Confezionate con testa orientata

- EN PACKAGED WITH HEAD FACING UPWARDS
FR CONDITIONNÉS AVEC TÊTE ORIENTÉE
ES EMBALADAS CON CABEZA ORIENTADA
DE MIT GERICHTETEM SCHLOSS VERPACKT
PT CONFECIONADAS COM CABEÇA ORIENTADA

				
100x2,5	10.000	1.000	☐	SEL.2.C02
			☒	SEL.3.C02
140x3,5	8.000	1.000	☐	SEL.2.C10
			☒	SEL.3.C10
200x4,5	3.000	1.000	☐	SEL.2.C23
			☒	SEL.3.C23



Confezioni speciali

- IT** Un piccolo imballo per una vasta gamma di fascette
EN **SPECIAL PACKAGING** - A small packaging for a wide range of cable ties
FR **CONDITIONNEMENTS SPÉCIAUX** - Un petit emballage pour une vaste gamme de colliers
ES **ENVASES ESPECIALES** - un pequeño embalaje para una amplia gama de bridas
DE **SONDERVERPACKUNGEN** - kleine Packungen – großes Sortiment
PT **EMBALAGENS ESPECIAIS** - uma pequena embalagem para uma vasta gama de abraçadeiras

				
100x2,5	5	100	☐	SEL.A.10
200x2,5	5	100	☐	
140x3,5	3	100	☐	
200x3,5	3	100	☐	
280x3,5	3	100	☐	
250x4,5	3	100	☐	
280x4,5	3	100	☐	
360x4,5	3	100	☐	
200x7,5	2	100	☐	
360x7,5	2	100	☐	
100x2,5	5	100	☒	SEL.A.11
200x2,5	5	100	☒	
140x3,5	3	100	☒	
200x3,5	3	100	☒	
280x3,5	3	100	☒	
250x4,5	3	100	☒	
280x4,5	3	100	☒	
360x4,5	3	100	☒	
200x7,5	2	100	☒	
360x7,5	2	100	☒	



PACKAGING

IT Totale riciclabilità di confezioni e imballi. Completa rintracciabilità di tutti i dati di produzione grazie al numero di lotto. Trasporto su palette misure eur 120x80 cm e altezza massima 2 m. Quantità garantite con errore $\pm 3\%$.

EN **SELFIT PACKAGING** - All packaging is fully recyclable. All production data is traceable thanks to the batch lot number indicated on europallets, size 120x80 cm and max. height of 2 mt. Quantity guaranteed with margin of error of $\pm 3\%$.

FR **CONDITIONNEMENT SELFIT** - Cartons et emballages entièrement recyclables. Tracabilité complète de toutes les données de production grâce au numéro de lot. Transport sur palettes mesure eur 120x80 cm et hauteur maximum 2 m. Quantités garanties avec erreur $\pm 3\%$.

ES **EMBALAJE SELFIT** - Envases y embalajes completamente reciclables. Localización completa de todos los datos de producción gracias al número de lote. Transporte en paletas medida eur 120x80 cm altura máxima 2 m. Cantidad garantizada con error $\pm 3\%$.

DE **SPEZIALVERPACKUNG SELFIT** - Packungen und Verpackungen ganz recyclebar. Vollständige auffindbarkeit aller produktionsdaten dank der postennummer. Transport auf eur-palette 120x80 cm, max. höhe 2 m. Mengen garantiert mit einer abweichung von $\pm 3\%$.

PT **EMBALAGENS SELFIT** - Embalagens completamente recicláveis. Rastreabilidade total de todos os dados de produção devido ao número de lote. Transporte em paleta medidas eur 120x80 cm e altura máxima de 2 metros. Quantidades garantidas com tolerância de $\pm 3\%$.



Pallet e imballi standard - tipologie e misure

- EN** **PALLETS AND STANDARD PACKAGING** - types and dimensions
FR **PALETTES ET EMBALLAGES STANDARD** - types et dimensions
ES **PALETS Y EMBALAJES ESTÁNDARES** - tipos y medidas
DE **PALETTEN UND STANDARDVERPACKUNGEN** - Typen und Maße
PT **PALETE E EMBALAGENS STANDARD** - tipos e medidas


1180x390x300
790x290x290
515x240x205
568x180x315
590x390x300

PALLET 800x1200x2000 mm



Packaging - sacchetti

- EN** PACKAGING - bags
- FR** PACKAGING - sachets
- ES** PACKAGING - bolsas
- DE** PACKAGING - Beutel
- PT** PACKAGING - pacotes

Fronte / front / recto / frente /
Vorderseite / frente

Retro / back / verso / reverso /
Rückseite / verso





Applicazione e Avvertenze / Application and Warning / Application et Notices / Aplicación y Advertencias / Anwendung und Hinweise / Aplicação e Advertências

IT Nell'applicazione delle fascette assume importanza fondamentale il valore della **PRECARICA** da applicare al momento dell'utilizzo e successivamente, il valore del **CARICO DI LAVORO** da scegliere in **FUNZIONE DEL CARICO DI APERTURA** e delle **CONDIZIONI DI LAVORO**.

Formula applicativa:
$$\text{Carico di lavoro} = \frac{\text{Carico di apertura}}{\text{Modulo di sicurezza}} = \text{Precarica}$$

Il modulo di sicurezza dovrebbe avere un valore minimo pari a 2. Naturalmente più elevato è il modulo di sicurezza, maggiore è il numero di fascette che occorre applicare. Per la corretta applicazione di una fascetta occorre tenere presente tutte le variabili sino a qui esaminate ed effettuare una precisa valutazione delle condizioni di applicazione e del carico che grava sul fissaggio nel tempo: vibrazioni, urti, dilatazioni, ecc. Il modulo di sicurezza dovrebbe attestarsi a 10 in caso di temperature inferiori a 0°C o superiori a 40°C. Contiamo nel buon senso dell'utilizzatore e nella sua volontà di comprendere che il nylon è un materiale formidabile, ma con molte debolezze. Tutte le precauzioni risulteranno inutili se nell'applicazione della fascetta non si utilizzerà uno strumento in grado di selezionare e tarare la forza di precarica. L'applicazione puramente manuale o con una normale pinza può portare facilmente a precariche di 40 -50 kg, che sono ben superiori al carico di apertura delle fascette più normalmente usate in termini quantitativi e cioè le larghezze 2,5 - 3,5 e 4,5 mm. Sono disponibili pinze con taratura a molla che consentono di fare una corretta applicazione della precarica mantenendola costante per più applicazioni. Inoltre l'uso di queste pinze consente di troncare con precisione il residuo non utilizzato della fascetta senza lasciare spigoli residui che possono ferire le mani dell'operatore in successive manipolazioni nei pressi del cablaggio già eseguito. **Nota bene.** Entro i limiti già indicati le nostre fascette hanno una durata illimitata nel tempo ed è indifferente l'utilizzo a confezione aperta o chiusa. L'ossigeno presente nell'aria provoca nel tempo un ingiallimento della superficie del prodotto, questo per un fenomeno naturale e comune a tutte le materie plastiche che, comunque, non pregiudica l'utilizzo e la qualità del prodotto. **Avvertenze. È importante ricordare che una fascetta è difficilmente riapribile dopo l'applicazione se non si hanno a disposizione pinze o forbici robuste: È QUINDI PERICOLOSO CHIUDERE LA FASCETTA ATTORNO A PARTI DEL CORPO UMANO O LASCIARLE MANEGGIARE DA PERSONE INESPERTE O DA BAMBINI.**

EN When applying the cable ties, the **PRELOAD** value applicable at the time of use is of primary importance, and, successively, the value of the **WORK LOAD**, which should be chosen **IN LINE WITH THE OPENING LOAD** and **WORK CONDITIONS**.

Application Formula:
$$\text{Work load} = \frac{\text{Opening Load}}{\text{Safety Factor}} = \text{Preload}$$

The minimum safety factor of 2 should be applied. Clearly, the higher the safety factor, the higher the number of ties needed. The correct application of a cable tie needs to take into account all the variables analysed up to this point and a precise evaluation of the applicative and load conditions imposed on the fixing over the course of time: vibrations, shock, heat expansion, etc. The safety factor should be kept at 10 in the presence of temperatures below 0°C or higher than 40°C. We rely on the good sense of the user and their understanding that while nylon is a remarkable material, it is not without weaknesses. All our warnings will be futile should the ties be applied without the use of a tool capable of selecting and calibrating the preload force. Applying the ties manually or with normal pliers can easily lead to preload weights of 40-50 kg, which far exceed the opening loads of the ties more normally used in quantitative terms, i.e. in widths, of 2.5 - 3.5 and 4.5 mm. We can supply spring-loaded calibrating pliers developed to apply the correct preload force and maintain it constant for multiple applications. In addition, these pliers enable the user to precision cut the unused part of the tie without leaving any jagged edges, which, successively, could be a cause of injury to the hands of anyone working in the area cabled previously. **Important.** When used within the limits indicated, our cable ties have unlimited temporal duration regardless of whether the pack is used open or closed. The oxygen present in the air gradually turns the surface of the product yellow, but this is a natural phenomenon common to all plastic materials and does not compromise either the use or the quality of the product. **Warning. It is important to remember that, once fastened, a cable tie is difficult to reopen, unless a robust pair of pliers or scissors are used. THEREFORE IT IS DANGEROUS TO FASTEN THE CABLE TIE AROUND PARTS OF THE HUMAN BODY OR LET THE PRODUCT BE HANDLED BY UNQUALIFIED PERSONS OR BY CHILDREN.**



FR Pour l'application des colliers de câblage, la valeur de la PRECHARGE à appliquer au moment de l'utilisation et ensuite la valeur de la CHARGE DE TRAVAIL, à choisir en FONCTION DE LA CHARGE D'OUVERTURE et des CONDITIONS DE TRAVAIL, sont d'une importance fondamentale.

Formule d'application:
$$\text{Charge de travail} = \frac{\text{Charge d'ouverture}}{\text{Module de sécurité}} = \text{Prècharge}$$

Le module de sécurité devrait avoir une valeur minimum égale à 2. Bien entendu, plus le module de sécurité est élevé, plus grand est le nombre de colliers à appliquer. Pour l'application correcte d'une attache, il faut tenir compte de toutes les variables examinées précédemment et effectuer une évaluation précise des conditions d'application et de la charge qui pèse sur la fixation dans le temps: vibrations, chocs, dilatations, etc. Le module de sécurité devrait être égal à 10 pour les températures inférieures à 0°C ou supérieures à 40°C. Nous faisons appel au bon sens de l'utilisateur et à sa volonté de comprendre que le nylon est un matériau formidable, mais qui présente cependant de nombreuses faiblesses. Toutes les précautions seront inutiles si lors de l'application de l'attache il n'est pas fait usage d'un d'instrument qui est en mesure de sélectionner et de régler la force de précharge. L'application purement manuelle ou bien avec une pince normale peut facilement porter à des précharges de 40-50 kg qui sont des valeurs bien supérieures à la charge d'ouverture des colliers de câblage les plus communément utilisées en termes quantitatifs, à savoir les largeurs de 2,5 - 3,5 et 4,5 mm. Il existe en outre des pinces de réglage à ressort qui permettent de faire une application correcte de la précharge et de la maintenir constante pour plusieurs applications. De plus, l'utilisation de ces pinces permet de couper avec précision l'excédent inutilisé du collier et de ne pas laisser d'arêtes résiduelles qui pourraient blesser les mains de l'opérateur lors d'éventuelles interventions futures à proximité du câblage précédemment réalisé. **N.B.:** dans le cadre des limites précédemment indiquées, nos colliers de câblage ont une durée de vie illimitée et peu importe si l'emballage est ouvert ou fermé. L'oxygène présent dans l'air provoque dans le temps un jaunissement de la surface du produit, par suite d'un phénomène naturel commun à toutes les matières plastiques qui, dans tous les cas, ne porte aucunement préjudice à l'utilisation et à la qualité du produit. **Notices.** **rappelons qu'il est fort difficile de rouvrir un colliers après son application si l'on ne dispose de pinces ou de ciseaux robustes; IL EST PAR CONSÉQUENT DANGEREUX DE FERMER LE COLLIERS AUTOUR DES PARTIES DU CORPS HUMAIN OU DE CONFIER LEUR MANIPULATION A DES PERSONNES INEXPERTES OU A DES ENFANTS.**

ES En la aplicación de las bridas adquiere una importancia fundamental el valor de la PRECARGA a aplicar en el momento de su empleo y, posteriormente, el valor de la CARGA DE TRABAJO que se ha de elegir en FUNCIÓN DE LA CARGA DE APERTURA y de las CONDICIONES DE TRABAJO.

Fórmula aplicativa:
$$\text{Carga de trabajo} = \frac{\text{Carga de apertura}}{\text{Módulo de seguridad}} = \text{Precarga}$$

El módulo de seguridad debería tener un valor mínimo equivalente a 2. Naturalmente más alto es el módulo de seguridad, mayor es la cantidad de bridas que hay que aplicar. Para la aplicación correcta de una brida hay que tener en cuenta todas las variables hasta ahora examinadas y efectuar una evaluación precisa de las condiciones de aplicación y de la carga que incumbe sobre la fijación en el tiempo: las vibraciones, golpes, dilataciones, etc. El módulo de seguridad debería establecerse en 10 en caso de temperaturas inferiores a 0°C o superiores a 40°C. Contamos con el sentido común del usuario y con su voluntad de comprender que el nylon es un material formidable, pero con muchos puntos débiles. Todas las precauciones resultarán inútiles si en la aplicación de la brida no se utilizará una herramienta capaz de seleccionar y regular la fuerza de precarga. La aplicación manual o con una pinza normal puede llevar fácilmente a aplicar precargas de 40-50 kg, que son superiores a la carga de apertura de las bridas utilizadas comúnmente en términos de cantidades, es decir las de 2,5 - 3,5 y 4,5 mm de ancho. Hay disponibles pinzas con ajuste de muelle que permiten una aplicación correcta de la precarga manteniéndola constante durante diversas aplicaciones. Asimismo, el empleo de las pinzas permite cortar con precisión la parte de brida sobrante que no se utiliza, sin dejar partes salientes que pueden provocar heridas en las manos del operario cuando deba trabajar cerca de los cableados realizados anteriormente. **Atención:** Dentro de los límites indicados, nuestras bridas tienen una duración ilimitada en el tiempo y es indiferente la utilización del envase abierto o cerrado. El oxígeno del aire provoca con el tiempo el amarilleo de la superficie del producto, debido a un fenómeno natural y común a todas las materias plásticas, pero que no perjudica la utilización y la calidad del producto. **Advertencias.** **Es importante recordar que una brida es difícil de volver a abrir después de su aplicación, salvo que se disponga de pinzas o tijeras robustas: POR TANTO, ES PELIGROSO CERRAR LAS BRIDAS ALREDEDOR DE PARTES DEL CUERPO HUMANO O DEJAR QUE SEAN MANIPULADAS POR PERSONAS INEXPERTAS O POR NIÑOS.**



DE Bei der Anwendung der Kabelbinder ist der VORSPANNWERT, der im Augenblick der Benutzung angebracht wird, von größter Wichtigkeit. Ebenso die ARBEITSLAST, die in Abhängigkeit von der ÖFFNUNGSLAST und den ARBEITSBEDINGUNGEN auszuwählen ist

Anwendungsformel:
$$\text{Arbeitslast} = \frac{\text{Öffnungslast}}{\text{Sicherheitsfaktor}} = \text{Vorspannung}$$

Der Sicherheitsfaktor sollte einen Mindestwert von 2 haben. Je höher der Sicherheitsfaktor ist, desto mehr Kabelbinder müssen natürlich angebracht werden. Für die korrekte Anwendung eines Kabelbinders müssen alle bisher untersuchten Variablen berücksichtigt werden, sowie die Anwendungsbedingungen und die Last, die im Laufe der Zeit auf der Befestigung liegt (Vibrationen, Stöße, Ausdehnungen, usw.). Der Sicherheitsfaktor sollte im Falle von Temperaturen unter 0°C oder über 40°C um 10 sein. Wir zählen auf den vernünftigen Menschenverstand des Benutzers und auf seinen Willen zu verstehen, dass Nylon ein vorzügliches Material ist, aber viele Schwachstellen hat. Alle Vorsichtsmaßnahmen werden unnütz sein, wenn man zum Anbringen des Kabelbinders kein Gerät verwendet, mit dem die Vorspannkraft gewählt und eingestellt werden kann. Ein Anbringen nur von Hand oder mit einer normalen Zange kann leicht zu Vorspannungen von 40 - 50 kg führen. Also viel höher als die Öffnungslast der am meisten verwendeten Kabelbinder mit Breiten von 2,5 - 3,5 und 4,5 mm. Für eine korrekte Vorspannung, die dann auch bei späteren Anwendungen konstant bleibt, stehen Zangen mit Federeinstellung zur Verfügung, mit denen man auch den nicht benötigten Rest des Kabelbinders präzise abschneiden kann. Verletzungen an den Händen werden vermieden. **Hinweis.** Innerhalb der bereits angegebenen Grenzen haben unsere Kabelbinder eine zeitlich unbegrenzte Lebensdauer, gleich ob mit geöffneter oder geschlossener Packung. Der Sauerstoff in der Luft führt mit der Zeit zum Vergilben der Produktoberfläche. **Dieses natürliche und allen plastischen Stoffen gemeine Phänomen beeinträchtigt die Einsatzgrenzen und die Qualität des Produkts nicht. Bitte bedenken Sie, dass ein Kabelbinder nach dem Anbringen ohne Zangen oder Scheren nur schwer wieder geöffnet werden kann. DAHER IST ES GEFÄHRLICH, DEN KABELBINDER UM KÖRPERTEILE ZU SCHLIEßEN ODER IHN UNERFAHRENEN ODER KINDERN ZU ÜBERLASSEN.**

PT Na aplicação da abraçadeira assume uma importância fundamental o valor da PRÉ-CARGA a aplicar no momento da utilização e, sucessivamente, o valor da CARGA DE FUNCIONAMENTO, a escolher em FUNÇÃO DA CARGA DE ABERTURA e das CONDIÇÕES DE TRABALHO.

Aplicação da fórmula:
$$\text{Carga de funcionamento} = \frac{\text{Carga de abertura}}{\text{Fator de segurança}} = \text{Pré-carga}$$

El módulo de seguridad debería tener un valor mínimo equivalente a 2. Naturalmente más alto es el módulo de seguridad, mayor es la cantidad de bridas que hay que aplicar. Para la aplicación correcta de una brida hay que tener en cuenta todas las variables hasta ahora examinadas y efectuar una evaluación precisa de las condiciones de aplicación y de la carga que incumbe sobre la fijación en el tiempo: las vibraciones, golpes, dilataciones, etc. El módulo de seguridad debería establecerse en 10 en caso de temperaturas inferiores a 0°C o superiores a 40°C. Contamos con el sentido común del usuario y con su voluntad de comprender que el nylon es un material formidable, pero con muchos puntos débiles. Todas las precauciones resultarán inútiles si en la aplicación de la brida no se utilizará una herramienta capaz de seleccionar y regular la fuerza de precarga. La aplicación manual o con una pinza normal puede llevar fácilmente a aplicar precargas de 40-50 kg, que son superiores a la carga de apertura de las bridas utilizadas comúnmente en términos de cantidades, es decir las de 2,5 - 3,5 y 4,5 mm de ancho. Hay disponibles pinzas con ajuste de muelle que permiten una aplicación correcta de la precarga manteniéndola constante durante diversas aplicaciones. Asimismo, el empleo de las pinzas permite cortar con precisión la parte de brida sobrante que no se utiliza, sin dejar partes salientes que pueden provocar heridas en las manos del operario cuando deba trabajar cerca de los cableados realizados anteriormente. **Atención:** Dentro de los límites indicados, nuestras bridas tienen una duración ilimitada en el tiempo y es indiferente la utilización del envase abierto o cerrado. El oxígeno del aire provoca con el tiempo el amarilleo de la superficie del producto, debido a un fenómeno natural y común a todas las materias plásticas, pero que no perjudica la utilización y la calidad del producto. **Advertencias. Es importante recordar que una brida es difícil de volver a abrir después de su aplicación, salvo que se disponga de pinzas o tijeras robustas: POR TANTO, ES PELIGROSO CERRAR LAS BRIDAS ALREDEDOR DE PARTES DEL CUERPO HUMANO O DEJAR QUE SEAN MANIPULADAS POR PERSONAS INEXPERTAS O POR NIÑOS.**