

MLR 25

Condensatori per motori asincroni monofase

Motor run capacitors

Condensateurs pour moteurs asynchrones monophasés

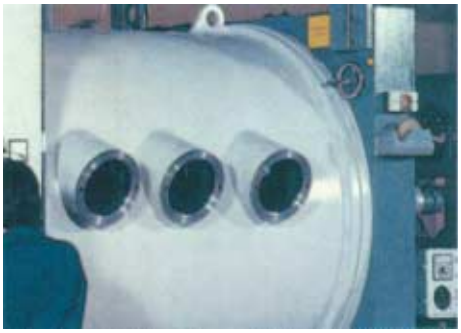
CERT. N.9170 ICAR
UNI EN 29001 (ISO 9001)

CERT. N.FM 20375
BS EN ISO 9001:1994

technology looking ahead

MLR 25

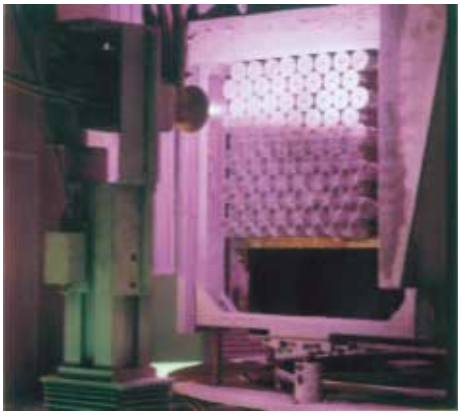
IL CONDENSATORE
Un sottile film di polipropilene metallizzato costituisce l'essenza del componente: il dielettrico e le armature del condensatore.



INTEGRAZIONE VERTICALE
Dal 1965, ICAR metallizza la totalità del film di polipropilene che utilizza. Gli elementi capacitivi, la spruzzatura, le finiture ed i collaudi vengono effettuati in loco con impianti appositamente realizzati.

CONTROLLO DEL PROCESSO
ICAR governa l'intero processo produttivo. Ampi controlli in linea garantiscono al 100% ogni componente. L'automazione dei processi riduce l'incidenza dell'errore umano.

IL SUCCESSO
La maggior parte del prodotto ICAR è destinato a mercati esteri. La misura del successo ICAR è la sua presenza in oltre 60 paesi del mondo.



INNOVAZIONE
Decenni di esperienza ed il successo ottenuto nella realizzazione di condensatori Hi-tech vengono versati nella produzione industriale quotidiana.

THE CAPACITOR
The heart of motor capacitors is a very thin metallized polypropylene film that forms both its dielectric and its electrodes.



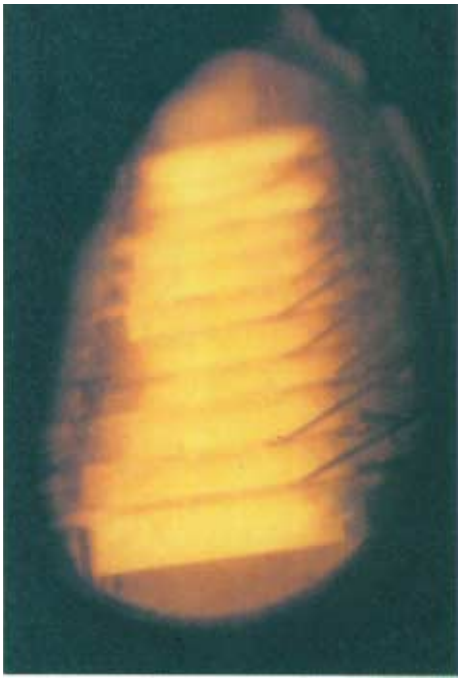
VERTICAL INTEGRATION
As a forerunner in 1965 ICAR has introduced metallized polypropylene film technology. Metallizing, slitting, winding, spraying, finishing and testing are performed on-site using custom designed highly automated equipment.

PROCESS CONTROL
ICAR controls the whole manufacturing process. Comprehensive quality tests through all stages of production ensure the high reliability of all the components of the capacitors, as witness by company and product approvals.

THE SUCCESS
Hundred of millions of our capacitors sold in over 60 countries world-wide speak for ICAR success.

INNOVATION
ICAR has been an innovator since 1946, and its continuous development in High-tech capacitors will lead to further innovations in the future.

LE CONDENSATEUR
Le coeur du condensateur est réalisé avec un film trés mince de polypropylène métallisé qui compose le diélectrique et les armatures du condensateur.



INTÉGRATION VERTICALE
Se posant en précurseur depuis 1965, ICAR a intégré l'utilisation du film métallisé en polypropylène .
Le coeur des condensateurs, la métallisation, la finition de même que les tests d' essais sont réalisés sur nos sites de production et sur des machines entièrement et spécialement conçues pour notre fabrication.

CONTRÔLE DU PROCÉDÉ
ICAR maîtrise la totalité du processus de fabrication ainsi que les nombreux contrôles automatisés tout au long de la chaîne de production, ce qui permet de minimiser au maximun le risque d'erreur humaine .

LE SUCCÈS
Des centaines de millions de condensateurs vendus dans une soixantaine de pays témoignent de notre succès.

INNOVATION
Une expérience de plusieures dizaines d'années et le succès dans la réalisation de condensateurs Hi-Tech ont marqué la production industrielle au quotidien.

MLR 25

CARATTERISTICHE TECNICHE

	P0 ECOFILL / MC	P2 MLR 25
Custodia	plastica	alluminio
Dielettrico	polipropilene	polipropilene
Frequenza	50÷60 Hz	50÷60 Hz
Tensione di prova: tra armature verso massa	2.15 UN (2 s) 2.5 kV (2 s)	2.15 UN (2 s) 2.5 kV (2 s)
Angolo di perdita dV/dt tipico	≤5x10-4 10 (V/µs)	≤5x10-4 10 (V/µs)
Interrompibile a sovrapressione	no	si
conformi alla norma	EN 60252-1	EN 60252-1
omologazioni	VDE	VDE
solo su richiesta	UL recognition (serie MC)	Internally protected UL AFC 10.000A

TECHNICAL DATA

	P0 ECOFILL / MC	*P2 MLR 25*
Case	*plastic*	*aluminium*
Dielectric	*polypropylene*	*polypropylene*
Frequency	*50÷60 Hz*	*50÷60 Hz*
Voltage test: *between terminals terminals/case*	*2.15 UN (2 s) 2.5 kV (2 s)*	*2.15 UN (2 s) 2.5 kV (2 s)*
Angle of loss *dV/dt typical*	*≤5x10-4 10 (V/µs)*	*≤5x10-4 10 (V/µs)*
Overpressure safety device	*no*	*yes*
Tested according to	*EN 60252-1*	*EN 60252-1*
Certification marks	*VDE*	*VDE*
On request	UL recognition *(serie MC)*	Internally *protected* UL AFC 10.000A

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

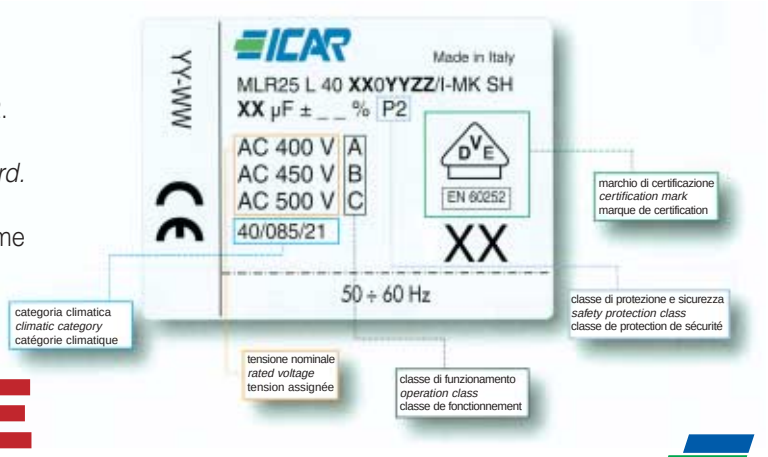
	P0 ECOFILL / MC	P2 MLR 25
Boîtier	plastique	aluminium
Diélectrique	polypropylène	polypropylène
Fréquence	50÷60 Hz	50÷60 Hz
Tension d'essai: entre bornes vers masse	2.15 UN (2 s) 2.5 kV (2 s)	2.15 UN (2 s) 2.5 kV (2 s)
Angle de perte dV/dt typique	≤5x10-4 10 (V/µs)	≤5x10-4 10 (V/µs)
Dispositif de sécurité par surpression	non	oui
Conforme à la norme	EN 60252-1	EN 60252-1
Homologation	VDE	VDE
Sur demande:	UL recognition (serie MC)	Internally protected UL AFC 10.000A

EN 60252 STANDARD

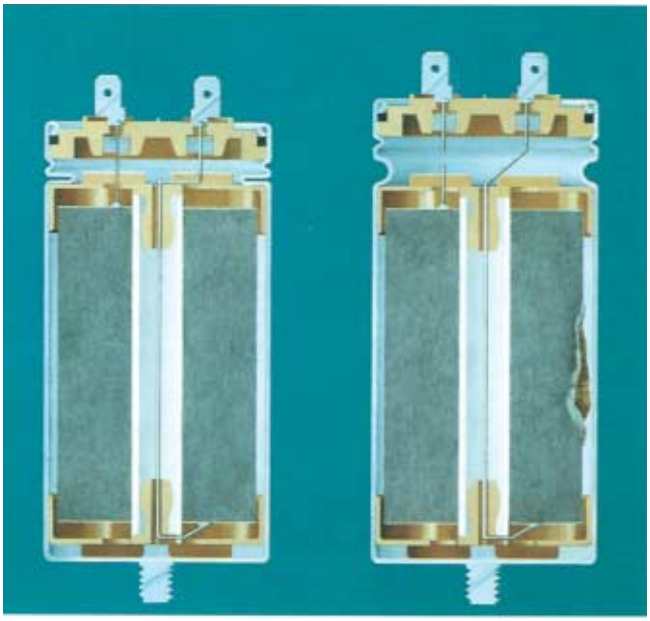
Chiave di lettura di una targa tipo secondo la norma EN60252.

Explanation of a typical marking according to EN60252 standard.

Clef de lecture pour un marquage typique selon la norme EN60252 .



SAFETY LINE



Condensatori dotati di dispositivo di sicurezza, in film di polipropilene metallizzato autorigenerabile, in custodia metallica.
L'uso di materiali tradizionalmente pregiati ed i rigidi criteri costruttivi, consigliano l'impiego di questi condensatori dove siano privilegiate la sicurezza e l'affidabilità.

Self-healing, metallized polypropylene film capacitors, with overpressure safety disconnector in metal case.
The use of traditionally valued material and the rigid manufacturing criteria, suggest the usage of these capacitors where safety and reliability are privileged.

Les condensateurs, boitier métallique, en film de polypropylène métallisé, équipé d'un dispositif de sécurité par surpression sont particulièrement indiqués pour des applications où sont requises la sécurité et la fiabilité.

MLR 25 ECOFILL

Gli ECOFILL sono i condensatori, in film di polipropilene metallizzato autorigenerabile, in resina, con custodia isolante. La semplicità realizzativa, l'automazione del processo produttivo e di controllo di qualità, rendono questi condensatori altamente affidabili per ogni applicazione.

ECOFILL are self-healing, metallized polypropylene film capacitors, resin filled, plastic case. The simple design, the highly automated production process and quality control system, allow these capacitors to be highly reliable for each application.

Les ECOFILL sont des condensateurs réalisés en film polypropylène métallisé,en résine avec boitier isolant. La ligne de production hautement automatisée de meme que la procédure de contrôle qualité confèrent à nos condensateurs une très grande fiabilité pour chaque application dans lesquelles ils seront utilisés.

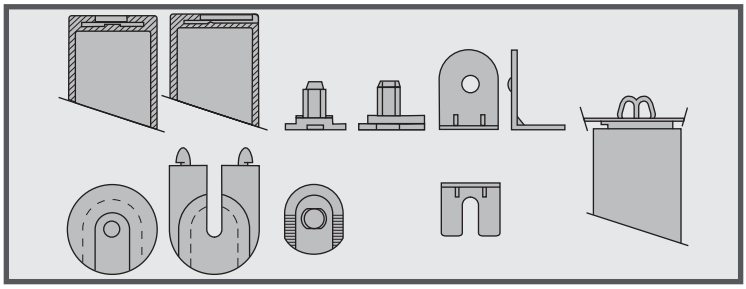
MULTIFIX



MULTIFIX è il sistema di fissaggio brevettato che offre ampie possibilità di scelta della soluzione piu idonea per ridurre i costi di montaggio.

MULTIFIX is the easy fixing device. Use it as it is or choose your accessory. Any fixing can be fitted in.

MULTIFIX est un système breveté qui offre une très grande possibilité de fixation, réduisant ainsi le coût de montage.



ECOFILL STANDARD PACKAGE

Casing size	BOX QUANTITY FS 2.8 - 6.3 / FD 6.3 and wires with length <350 mm	Wires length 360 - 500 mm	Twin core cable length <200 mm	210 - 260 mm	270 - 360 mm
25 x 51	238	238	238	238	180
30 x 51	168	168	168	168	150
30 x 71	168	150	168	150	150
35 x 71	120	120	120	120	110
40 x 71	90	90	90	90	90
45 x 71	72	72	72	72	72
45 x 91	72	72	72	72	72
45 x 116	72	60	60	60	60
50 x 116	56	50	50	50	50
55 x 116	46	36	36	36	36

MLR 25 ECOFILL

ECOFILL MLR 25 PRA

40/85/21 P0
250 V B 10.000 h

ECOFILL MLR 25 PRB

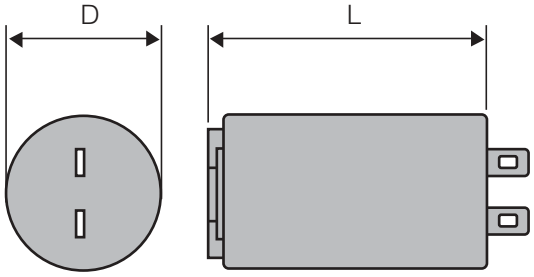
40/85/21 P0
280 V A 30.000 h

ECOFILL WB40

40/85/21 P0
400 V B 10.000 h
450 V C 3.000 h

ECOFILL MLR 25 PRL

IEC 60384-14 II 503
40/85/21 P0
400 V A 30.000 h
450 V B 10.000 h
500 V D 1.000 h



CAP. [uF]	D mm	L mm
5,00	25	51
6,00	30	51
6,30	30	51
8,00	30	51
10,00	30	71
12,00	30	71
12,50	30	71
14,00	30	71
15,00	30	71
16,00	30	71
18,00	35	71
20,00	35	71
22,00	35	71
25,00	40	71
30,00	40	71
31,50	40	71
32,00	40	71
35,00	45	71
40,00	45	71
45,00	45	71
50,00	45	91
55,00	45	91
60,00	45	91
65,00	45	116
70,00	45	116
75,00	45	116
80,00	45	116
85,00	45	116
90,00	50	116

CAP. [uF]	D mm	L mm
1,00	25*	51
1,50	25*	51
2,00	25*	51
2,50	25*	51
3,00	25*	51
3,15	25*	51
3,50	25*	51
4,00	25*	51
4,50	30	51
5,00	30	51
6,00	30	51
6,30	30	51
7,00	30	51
8,00	30	71
9,00	30	71
10,00	30	71
11,00	30	71
12,00	35	71
12,50	35	71
13,00	35	71
14,00	35	71
15,00	35	71
16,00	35	71
18,00	40	71
20,00	40	71
22,00	40	71
25,00	45	71
30,00	45	71
35,00	45	91
40,00	45	91
50,00	45	116

CAP. [uF]	D mm	L mm
1,00	25*	51
1,50	25*	51
2,00	25*	51
2,50	25*	51
3,00	25*	51
3,15	25*	51
3,50	25*	51
4,00	25*	51
4,50	30	51
5,00	30	51
6,00	30	51
6,30	30	51
7,00	30	51
8,00	30	71
9,00	30	71
10,00	30	71
11,00	30	71
12,00	35	71
12,50	35	71
13,00	35	71
14,00	35	71
15,00	35	71
16,00	35	71
18,00	40	71
20,00	40	71
22,00	40	71
25,00	45	71
30,00	45	71
35,00	45	91
40,00	45	91
50,00	45	116

CAP. [uF]	D mm	L mm
1,00	25*	51
1,50	25*	51
2,00	25*	51
2,50	25*	51
3,15	30	51
3,50	30	51
4,00	30	51
5,00	30	71
6,30	30	71
7,00	30	71
8,00	30	71
9,00	35	71
10,00	35	71
11,00	35	71
12,50	35	71
14,00	40	71
16,00	40	71
18,00	45	71
20,00	45	71
22,00	45	71
25,00	45	91
27,50	45	91
30,00	45	91
31,50	45	116
35,00	45	116
40,00	45	116

** D=30 mm for FS and FD 6,3 terminals*

ICAR realizza, su richiesta del cliente, condensatori in esecuzione speciale.

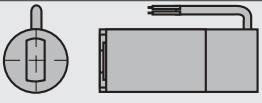
On customer's request, ICAR makes capacitors with special execution.

Sur demande du client, ICAR réalise des condensateurs en exécution speciale.



FASTON DOPPIO *DOUBLE FASTON* FASTON DOUBLE

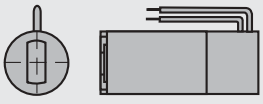
CAVETTI ASSIALI *WIRES* CÂBLES AXIAUX





FASTON SEMPLICE *SINGLE FASTON* FASTON SIMPLE

CAVO BIPOLARE *TWIN CORE CABLE* CABLE BIPOLAIRE



Cappuccio plastico disponibile su tutti i diametri
Plastic cap available on all diameters
Capuchon plastique disponible pour tous les diamètres.

MLR 25 MC

MC0

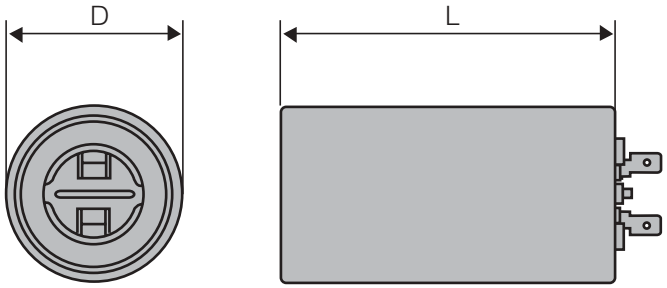
EN 60252 — UL recognized

25/85/21 P0
250 V B 10.000 h

MC2

EN 60252 — UL recognized

25/85/21 P0
400 V B 10.000 h
450 V C 3.000 h



µF	D mm	L mm	±
2,00	28	56	±1
2,00	32	56	±1
4,00	28	56	±1
4,00	32	56	±1
6,30	28	56	±1
6,30	32	56	±1
8,00	28	56	±1
8,00	32	56	±1
10,00	32	56	±1
12,50	36	58	±1
14,00	36	58	±1
16,00	36	58	±1
20,00	36	70	±1
25,00	40	68	±1
30,00	40	68	±1
35,00	40	93	±1
40,00	40	93	±1
45,00	40	93	±1
50,00	45	93	±1
60,00	45	93	±1
70,00	50	93	±1
75,00	50	93	±1
80,00	50	93	±1
90,00	50	118	±1
100,00	50	118	±1
110,00	55	119	±3
120,00	55	119	±3
130,00	55	119	±3

µF	D mm	L mm	±
2,00	28	56	±1
2,00	32	56	±1
4,00	28	56	±1
4,00	32	56	±1
6,30	32	56	±1
8,00	32	56	±1
10,00	36	58	±1
12,50	36	70	±1
14,00	36	70	±1
16,00	36	70	±1
20,00	40	68	±1
25,00	40	93	±1
30,00	40	93	±1
35,00	45	93	±1
40,00	45	93	±1
45,00	50	93	±1
50,00	50	93	±1
60,00	50	118	±1
70,00	50	118	±1
75,00	50	118	±1
80,00	55	119	±3

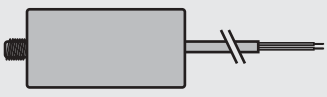
ICAR realizza, su richiesta del cliente, condensatori in esecuzione speciale.

On customer's request, ICAR makes capacitors with special execution.

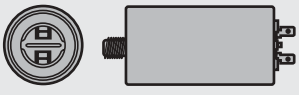
Sur demande du client, ICAR réalise des condensateurs en exécution speciale.



CAVETTI ASSIALI *WIRES* CÂBLES AXIAUX



CAVO BIPOLARE *TWIN CORE CABLE* CABLE BIPOLAIRE



FASTON DOPPIO *DOUBLE FASTON* FASTON DOUBLE

MLR 25 MLR 25

MLR 25 A

Internally protected AFC 10.000A

*40/85/21 P2

250 V B 10.000 h

MLR 25 U

Internally protected AFC 10.000A

40/85/21 P2

280 V A 30.000 h

MLR 25 Z

Internally protected AFC 10.000A

*40/85/21 P2

400 V B 10.000 h
450 V C 3.000 h

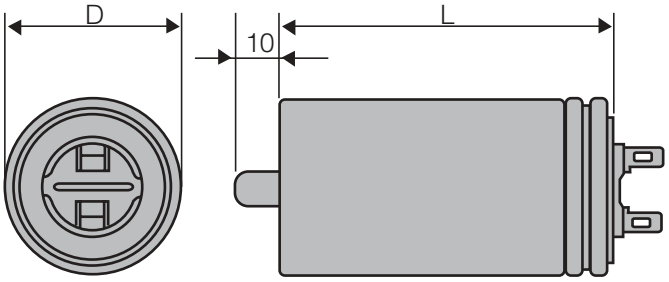
MLR 25 L

Internally protected AFC 10.000A

40/85/21 P2

400 V A 30.000 h
450 V B 10.000 h
500 V C 3.000 h

* *pending*



[uF]	D mm	L mm
12,50	30	78
13,00	30	78
14,00	30	78
16,00	35	78
18,00	35	78
20,00	35	78
20,00	35	78
22,00	35	78
25,00	35	103
30,00	35	103
35,00	40	103
40,00	40	103
45,00	40	103
50,00	45	103
60,00	45	103
70,00	45	128
80,00	45	128
90,00	55	128
100,00	55	128
110,00	55	128
120,00	55	128

[uF]	D mm	L mm
2,00	30	63
2,50	30	63
3,15	30	63
4,00	30	63
4,50	30	63
6,30	30	78
7,00	30	78
8,00	30	78
9,00	30	78
10,00	30	78
12,50	35	78
14,00	35	78
16,00	35	103
18,00	35	103
20,00	35	103
20,00	40	78
22,00	40	103
25,00	40	103
30,00	40	103
35,00	45	128
40,00	45	128
45,00	45	128
50,00	45	128
60,00	55	128
70,00	55	128
80,00	55	128
100,00	60	138
120,00	60	138

[uF]	D mm	L mm
7,00	30	78
8,00	30	78
9,00	30	78
10,00	30	78
12,00	35	78
12,50	35	78
14,00	35	78
16,00	35	103
16,00	40	78
18,00	35	103
18,00	40	78
20,00	35	103
20,00	40	78
25,00	40	103
30,00	40	103
35,00	45	128
40,00	45	128
50,00	45	128
60,00	55	128
70,00	55	128
80,00	55	128
100,00	60	138

[uF]	D mm	L mm
1,00	30	63
2,00	30	63
3,00	30	63
4,00	30	63
5,00	30	78
6,00	30	78
6,30	30	78
7,50	35	78
8,00	35	78
9,00	35	78
10,00	35	78
12,00	35	103
12,00	40	78
12,50	35	103
12,50	40	78
14,00	35	103
14,00	40	78
15,00	35	103
16,00	40	103
16,00	45	78
18,00	40	103
18,00	45	78
20,00	40	103
25,00	45	128
30,00	45	128
35,00	55	128
40,00	55	128
50,00	55	128
60,00	55	128
70,00	60	138
80,00	60	138

In caso di intervento dell'interrompibile si ha un allungamento totale di circa 7 mm.
Non utilizzare connessioni rigide.
Total elongation is about 7 mm after overpressure disconnector release. Don't make use of rigid connections.
Dans le cas où le système de sécurité serait activé, une élongation totale de 7 mm interviendrait.
Il est donc fortement conseillé de ne pas utiliser une connexion rigide.

ICAR realizza, su richiesta del cliente, condensatori in esecuzione speciale.

On customer's request, ICAR makes capacitors with special execution.

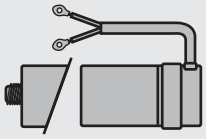
Sur demande du client, ICAR réalise des condensateurs en exécution speciale.



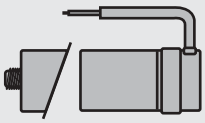
FASTON DOPPIO - *DOUBLE FASTON* . FASTON DOUBLE



FASTON SEMPLICE *SINGLE FASTON* FASTON SIMPLE



CAPPUCCIO E CAVO BIPOLARE CON OCCHIELLI
CAP AND TWIN CORE CABLE WITH EYELETS
CAPUCHON ET CABLE BIPOLAIRE AVEC BOUCLES



CAPPUCCIO E CAVO BIPOLARE
CAP AND TWIN CORE CABLE
CAPUCHON ET CABLE BIPOLAIRE