

## MRL 5557 et accessoires

Référence(s) : 09716/20/25/32/40/50/63, 09916/20/25/32/40/50/63, 09701 à 06, 09741 à 46, 09751 à 56, 09901 à 06



Acier zingué



Acier inox

### SOMMAIRE

### PAGES

1. Définition produit	1
2. Gamme	1
3. Mise en situation	2
4. Dimensions et poids des produits	2
5. Caractéristiques générales	3
6. Conformité et agréments	3
7. Accessoires du système	4
8. Accessoires hors système	5 et 6

### MRL 5557 Acier zingué et Acier inoxydable

Références conduits :

MRL 5557 Acier zingué 097 16 / 20 / 25 / 32 / 40 / 50 / 63

MRL 5557 Acier inoxydable 099 16 / 20 / 25 / 32 / 40 / 50 / 63

Références accessoires du système :

Cintre acier zingué : 097 01 / 02 / 03 / 04 / 05 / 06

Cintre acier inoxydable : 099 01 / 02 / 03 / 04 / 05 / 06

Manchon TKT : 097 41 / 42 / 43 / 44 / 45 / 46

Raccord MALE TKM : 097 51 / 52 / 53 / 54 / 55 / 56

Références accessoires hors système :

Colliers de fixation CLIKO pour tubes MRL en acier inoxydable : 004 70 / 71 / 72 / 73 / 74 / 75

Raccord tube/tube : 007 07

Raccord MALE : 007 17

Raccord femelle : 007 21 / 22 / 23 / 24 / 25 / 26 / 27

Liaisons flexibles : 007 51 / 52 / 53 / 54 / 55

Liaisons flexibles 001 01 / 02 / 03 / 04 / 05

Embout BT : 097 71 / 72 / 73 / 74 / 75 / 76

Contre écrou : 097 81 / 82 / 83 / 84 / 85 / 86

Colliers de fixation CLIKO pour tubes MRL en acier zingué : 099 70 / 71 / 72 / 73 / 74 / 75 et 099 80 / 81 / 82 / 83 / 84 / 85

Raccord tube/gaine TKG : 097 91 / 92 / 93 / 94 / 95 / 96 / 97

### 1) Définition produit

Conduits de section droite circulaire, métalliques, lisses, rigides, non filetables, non propagateurs de la flamme, destinés à la mise en place et / ou au remplacement des conducteurs et / ou câbles par tirage, dans les installations électriques.

La notion de "SYSTEME DE CONDUITS" inclut le conduit, un accessoire d'assemblage et un accessoire de changement de direction.

### 2) Gamme

Gammes en acier zingué et en acier inoxydable, non filetables.

Diamètres	16	20	25	32	40	50	63
Colisage	30m	30m	15m	15m	9m	9m	9m
MRL Acier zingué	097 16	097 20	097 25	097 32	097 40	097 50	097 63
Colisage	30m	30m	15m	15m	3m	3m	3m
MRL Acier inox	099 16	099 20	099 25	099 32	099 40	099 50	099 63

### 3) Mise en situation

Mise en situation suivant le Guide pratique UTE-C 15-520 "Canalisation, mode de pose, connexions".

#### 3.1) Dimension des conduits :

Les dimensions intérieures des conduits et des accessoires de raccordement doivent permettre de tirer et de retirer facilement les conducteurs ou câbles après la pose des conduits et de leurs accessoires.

Dans le cas de conducteurs mis en oeuvre après la pose des conduits, la somme des sections d'occupation des conducteurs ( $S_n$ ) ne doit pas être supérieure au tiers de la section intérieure du système de conduits ( $0,33 \times S_i$ ) indiquée au point 4.1).

#### 3.2) Modes de poses :

EN ENCASTRE			EN SAILLIE	
Après construction	Avant construction		Extérieur	Intérieur
	Planchers	Murs		
Autorisé	Autorisé	Autorisé	Autorisé	Autorisé

### 4) Dimensions et poids des produits

#### 4.1) Le conduit :

Diamètres	16	20	25	32	40	50	63
Diamètres extérieurs (mm)	0 16 - 0,3	0 20 - 0,3	0 25 - 0,4	0 32 - 0,4	0 40 - 0,4	0 50 - 0,5	0 63 - 0,6
Diamètres intérieurs mini (mm)	13,6	17,7	22,4	29,4	37,4	47,4	59,8
Tiers de la section intérieure $S_i/3$ (mm <sup>2</sup> )	48	82	131	226	366	588	936

#### 4.2) Les boîtes :

Gamme acier zingué

Diamètres	Métrage (m)	Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Longueur (mm)	Encombrement (m <sup>3</sup> )	Poids (kg)
16	30	61	61	3 000	0,011	11,1
20	30	71	71	3 000	0,015	14,07
25	15	80	80	3 000	0,01	10,56
32	15	96	62	3 000	0,018	13,68
40	9	77	120	3 000	0,017	10,35
50	9	95	100	3 000	0,0285	12,96
63	9	115	126	3 000	0,043	20,47

Gamme acier inox

Diamètres	Métrage (m)	Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Longueur (mm)	Encombrement (m <sup>3</sup> )	Poids (kg)
16	30	61	61	3 000	0,011	11,28
20	30	71	71	3 000	0,015	14,28
25	15	80	80	3 000	0,01	10,73
32	15	96	62	3 000	0,018	13,89
40	3	77	120	3 000	0,006	3,5
50	3	95	100	3 000	0,009	4,4
63	3	115	126	3 000	0,014	7,05

## 5) Caractéristiques générales

### 5.1) Caractéristiques mécaniques conduit :

- Indice de protection : I.P. 68 conduit seul
- Ecrasement : 4000 Newtons à + 23°C.
- Tenue aux chocs : 20 joules à - 45°C
- Continuité électrique : 12 Volts, 25 Ampères sous 50 Hertz pendant 1 mn.
- Résistance : inférieure ou égale à 0,05  $\Omega$
- Résistances à la corrosion : Acier zingué : Moyenne  
Acier inox : Forte
- Performances en température :  
Transport, utilisation en régime permanent :  
non inférieure à -45 degrés C.  
Utilisation en régime permanent :  
non supérieure à +400 degrés C.

### 5.2) Caractéristiques mécaniques du système conduit + accessoires :

- Indices de protection : I.P. 68 conduit + manchon
- Tenue aux chocs : 20 joules à -45°C

### 5.3) Caractéristiques matières :

Conduits et cintres : Acier zingué à froid procédé Sendzimir.  
Acier Inoxydable AISI 304L classe A2.

Manchons : Corps en laiton nickelé  
Intérieur en acier inoxydable AISI 304  
Joint en élastomère.

Précaution de stockage pour les références MRL galvanisé : PRODUITS A STOCKER AU SEC EN ZONE VENTILEE

EN CAS D'EXPOSITION A L'HUMIDITE OU CONDENSATION, ESSUYER LA SURFACE DES CONDUITS POUR EVITER LA STAGNATION D'EAU ENTRE LES BARRES

## 6) Conformité et agréments

Répondant aux normes européennes :

EN 61386-1 (2004)  
EN 61386-21 (2004)

Marquage normatif sur le conduit (tous les 3 mètres au minimum)  
Marquage normatif sur chaque accessoire du système.

Exemple de marquage conduit :

NF - USE 20 MRL 5557 EN 61386-21 ARNOULD 617

20 : Diamètre extérieur  
MRL : Métallique Rigide Lisse  
5557 : 5 : Résistance à l'écrasement  
5 : Résistance aux chocs  
5 : Température minimum  
7 : Température maximum  
617 : Numéro d'identification LEGRAND ITALIE pour l'UTE

Exemple de marquage accessoire :


NF-USE ARNOULD  
20 617


ATTENTION : Les conduits Ø63 (réf. 097 63 et 099 63) n'ont pas l'appellation système MRL car nous ne disposons pas d'accessoires pour ce diamètre.


## 7) Accessoires du système


Types d'accessoires	Désignations	Utilisations	Références
	Manchon 16	Liaison de deux conduits Ø 16	097 41
	Manchon 20	Liaison de deux conduits Ø 20	097 42
	Manchon 25	Liaison de deux conduits Ø 25	097 43
	Manchon 32	Liaison de deux conduits Ø 32	097 44
	Manchon 40	Liaison de deux conduits Ø 40	097 45
	Manchon 50	Liaison de deux conduits Ø 50	097 46
	Cintre 16	Changement de direction Ø 16	097 01 acier zingué 099 01 acier inox
	Cintre 20	Changement de direction Ø 20	097 02 acier zingué 099 02 acier inox
	Cintre 25	Changement de direction Ø 25	097 03 acier zingué 099 03 acier inox
	Cintre 32	Changement de direction Ø 32	097 04 acier zingué 099 04 acier inox
	Cintre 40	Changement de direction Ø 40	097 05 acier zingué 099 05 acier inox
	Cintre 50	Changement de direction Ø 50	097 06 acier zingué 099 06 acier inox
	Raccord mâle fixe 16	Raccordement conduit/boîte Ø16	097 51
	Raccord mâle fixe 20	Raccordement conduit/boîte Ø20	097 52
	Raccord mâle fixe 25	Raccordement conduit/boîte Ø25	097 53
	Raccord mâle fixe 32	Raccordement conduit/boîte Ø32	097 54
	Raccord mâle fixe 40	Raccordement conduit/boîte Ø40	097 55
	Raccord mâle fixe 50	Raccordement conduit/boîte Ø50	097 56

## 8) Accessoires hors système



Types d'accessoires	Désignations	Utilisations	Références
	Embout 16	Protection des câbles en sortie de conduit Ø 16	097 71
	Embout 20	Protection des câbles en sortie de conduit Ø 20	097 72
	Embout 25	Protection des câbles en sortie de conduit Ø 25	097 73
	Embout 32	Protection des câbles en sortie de conduit Ø 32	097 74
	Embout 40	Protection des câbles en sortie de conduit Ø 40	097 75
	Embout 50	Protection des câbles en sortie de conduit Ø 50	097 76


Types d'accessoires	Désignations	Utilisations	Références
	Contre écrou 16	Assure le raccord entre le tube et une boîte ou un coffret conduit Ø 16	097 81
	Contre écrou 20	Assure le raccord entre le tube et une boîte ou un coffret conduit Ø 20	097 82
	Contre écrou 25	Assure le raccord entre le tube et une boîte ou un coffret conduit Ø 25	097 83
	Contre écrou 32	Assure le raccord entre le tube et une boîte ou un coffret conduit Ø 32	097 84
	Contre écrou 40	Assure le raccord entre le tube et une boîte ou un coffret conduit Ø 40	097 85
	Contre écrou 50	Assure le raccord entre le tube et une boîte ou un coffret conduit Ø 50	097 86


Types d'accessoires	Désignations	Utilisations	Références
	Collier de fixation inox 16	Assure la liaison entre le mur et le conduit Ø 16	004 70
	Collier de fixation inox 20	Assure la liaison entre le mur et le conduit Ø 20	004 71
	Collier de fixation inox 25	Assure la liaison entre le mur et le conduit Ø 25	004 72
	Collier de fixation inox 32	Assure la liaison entre le mur et le conduit Ø 32	004 73
	Collier de fixation inox 40	Assure la liaison entre le mur et le conduit Ø 40	004 74
	Collier de fixation inox 50	Assure la liaison entre le mur et le conduit Ø 50	004 75
	Collier de fixation zingué 16	Assure la liaison entre le mur et le conduit Ø 16	099 70 099 80
	Collier de fixation zingué 20	Assure la liaison entre le mur et le conduit Ø 20	099 71 099 81
	Collier de fixation zingué 25	Assure la liaison entre le mur et le conduit Ø 25	099 72 099 82
	Collier de fixation zingué 32	Assure la liaison entre le mur et le conduit Ø 32	099 73 099 83
	Collier de fixation zingué 40	Assure la liaison entre le mur et le conduit Ø 40	099 74 099 84
	Collier de fixation zingué 50	Assure la liaison entre le mur et le conduit Ø 50	099 75 099 85


Types d'accessoires	Désignations	Utilisations	Références
	Raccord mécanique fileté femelle ISO 16 / tube ø16	Assure le raccord entre un filetage femelle ISO 16 et un conduit Ø 16	007 21
	Raccord mécanique fileté femelle ISO 20 / tube ø20	Assure le raccord entre un filetage femelle ISO 20 et un conduit Ø 20	007 22
	Raccord mécanique fileté femelle ISO 25 / tube ø25	Assure le raccord entre un filetage femelle ISO 25 et un conduit Ø 25	007 23
	Raccord mécanique fileté femelle ISO 32 / tube ø32	Assure le raccord entre un filetage femelle ISO 32 et un conduit Ø 32	007 24
	Raccord mécanique fileté femelle ISO 40 / tube ø40	Assure le raccord entre un filetage femelle ISO 40 et un conduit Ø 40	007 25
	Raccord mécanique fileté femelle ISO 50 / tube ø50	Assure le raccord entre un filetage femelle ISO 50 et un conduit Ø 50	007 26
	Raccord mécanique fileté femelle ISO 63 / tube ø63	Assure le raccord entre un filetage femelle ISO 63 et un conduit Ø 63	007 27

## 8) Accessoires hors système (suite)

Types d'accessoires	Désignations	Utilisations	Références
	Raccord tube / tube Ø 63	Assure la connection entre 2 tubes Ø 63	007 07
	Collier de fixation zingué 20 (Raccord Mâle)	Assure la connection entre le mur et un tube de Ø 20	007 17

Types d'accessoires	Désignations	Utilisations	Références
	Liaison flexible tube raccord rapide / ISO 16	Assure une liaison souple entre un conduit Ø 16 et une boîte	007 51
	Liaison flexible tube raccord rapide / ISO 20	Assure une liaison souple entre un conduit Ø 20 et une boîte	007 52
	Liaison flexible tube raccord rapide / ISO 25	Assure une liaison souple entre un conduit Ø 25 et une boîte	007 53
	Liaison flexible tube raccord rapide / ISO 32	Assure une liaison souple entre un conduit Ø 32 et une boîte	007 54
	Liaison flexible tube raccord rapide / ISO 40	Assure une liaison souple entre un conduit Ø 40 et une boîte	007 55

Types d'accessoires	Désignations	Utilisations	Références
	Liaison flexible (raccord rapide pour tube/tube) Ø 16	Assure une liaison souple entre deux conduits Ø 16	001 01
	Liaison flexible (raccord rapide pour tube/tube) Ø 20	Assure une liaison souple entre deux conduits Ø 20	001 02
	Liaison flexible (raccord rapide pour tube/tube) Ø 25	Assure une liaison souple entre deux conduits Ø 25	001 03
	Liaison flexible (raccord rapide pour tube/tube) Ø 32	Assure une liaison souple entre deux conduits Ø 32	001 04
	Liaison flexible (raccord rapide pour tube/tube) Ø 40	Assure une liaison souple entre deux conduits Ø 40	001 05

Types d'accessoires	Désignations	Utilisations	Références
	Raccord tube Ø16 / gaine flexible Ø int 12	Assure le raccord entre un tube Ø 16 et un conduit flexible Ø int 12	097 91
	Raccord tube Ø16 / gaine flexible Ø int 15.5	Assure le raccord entre un tube Ø 16 et un conduit flexible Ø int 15.5	097 92
	Raccord tube Ø20 / gaine flexible Ø int 20.5	Assure le raccord entre un tube Ø 20 et un conduit flexible Ø int 20.5	097 93
	Raccord tube Ø25 / gaine flexible Ø int 26.5	Assure le raccord entre un tube Ø 25 et un conduit flexible Ø int 26.5	097 94
	Raccord tube Ø32 / gaine flexible Ø int 26.5	Assure le raccord entre un tube Ø 32 et un conduit flexible Ø int 26.5	097 95
	Raccord tube Ø32 / gaine flexible Ø int 34.5	Assure le raccord entre un tube Ø 32 et un conduit flexible Ø int 34.5	097 96
	Raccord tube Ø40 / gaine flexible Ø int 39.5	Assure le raccord entre un tube Ø 40 et un conduit flexible Ø int 39.5	097 97