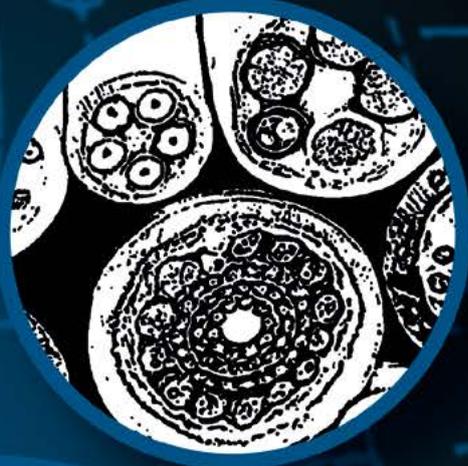


OUTILS ÉLECTRIQUES / ÉLECTRONIQUES



	PAGE
TESTEURS DE CLÉS	154
TESTEURS DE COURANT	154
AMPÈREMÈTRES DIGITAUX	155
TESTEUR DE CIRCUITS ÉLECTRIQUES	156
DISJONCTEURS ÉLECTRONIQUES	156
TESTEUR D'ALLUME-CIGARES	156
MULTIMÈTRES	157
ACCESSOIRES POUR MULTIMÈTRES	157
OUTILS DE MONTAGE ET DÉMONTAGE	159
OUTILS DE NETTOYAGE	160
OUTILS DE DÉVERROUILLAGE	160
EXTRACTEURS POUR CONNECTEURS PLATS / COSSES FASTON	160
OUTILS POUR DÉNUDER	163
OUTILS DE COUPE	165
PINCES À SERTIR	166
ACCESSOIRES POUR LE MONTAGE	169
OUTILS POUR LA SOUDURE	169
RÉPARATION DES MATIÈRES PLASTIQUES	171
CONSOMMABLES	171

## TESTEURS DE CLÉS

### Testeur de clés infra-rouge et haute fréquence 12V

- Contrôle simple, rapide et précis des clés infrarouges et à radiocommande (433 + 868 MHz)
- Indicateur visuel et sonore de fonctionnement
- Utilisation facile
- 1 pile 9 V incluse



150.0999	Testeur de clés infra-rouge et haute fréquence 12V	320
----------	--	-----

### Détecteur de court-circuits et de ruptures de câbles 12-24V

- Permet de localiser les court-circuits, câbles défectueux et fuites de courant
- Evite d'enlever l'isolation, les tapis et garnitures
- Pour localiser les composants électriques du véhicule et les causes de la décharge de la batterie
- Emetteur relié au circuit grâce aux pinces crocodiles isolées
- Signal visuel et sonore
- Le court-circuit est localisé quand le récepteur n'émet plus de signal sonore
- 2 piles 9V incluses



150.3075	2 pièces	Détecteur de court-circuits et de ruptures de câbles 12-24V	400
----------	----------	---	-----

#### Composé de :

150.3076	Récepteur	200
150.3077	Emetteur avec pinces crocodiles	200

## TESTEURS DE COURANT

### Lampe de test 6 - 24 V

- Pointe protégée
- Pinces crocodiles isolées
- Laiton



	L mm	g
550.1504	125,0	30

### Testeur universel 3 - 48 V

- Polarité et tension indiquées grâce à 2 diodes
- Tête avec pointe pour tester les câbles et les pinces crocodiles isolées



	L mm	g
550.1503	140,0	70

### Testeur universel 6 - 400 V

- Selon DIN / ISO 5748
- Testeur pour courant alternatif ou continu
- Cadran et affichage de phase



#### Données techniques :

Affichage:	Diode/LED
Courant :	140 mA
Durée de branchement autorisée :	30 s
Plage de fréquence :	0 - 100 Hz
Classe de protection:	IP40
Plage de courant AC courant alternatif :	6 - 50 - 120 - 230 - 400 V
Plage de courant DC courant continu :	6 - 50 - 120 - 230 - 400 V

550.1501		
	1000V	180

## Testeur universel 50 - 1000 V

- Testé et homologué selon les normes internationales en vigueur
- Isolation selon IEC EIN 61243-3 (DIN VDE 0682-401)
- Correspond aux exigences EMV selon DIN EN 61326
- Testeur pour courant alternatif ou continu
- Plage de tension et indicateur de phase sur LED
- Indicateur du sens de rotation du champs magnétique (gauche/droite)
- Déclencheur de différentiel 30 mA



#### Données techniques :

Affichage:	LED/LCD
Courant :	300 mA
Durée de branchement autorisée :	30 s
Plage de fréquence :	0 - 100 Hz
Classe de protection:	IP65
Catégorie de surtension :	CAT IV 600 V CAT III 1000 V
Tension de contrôle :	6 kV
Plage de courant AC courant alternatif :	120 - 200 - 300 - 350 - 400 - 450 - 500 - 550 - 600 - 650 - 700 - 750 - 800 - 850 - 900 - 950 - 1000 V
Plage de courant DC courant continu :	120 - 200 - 300 - 350 - 400 - 450 - 500 - 550 - 600 - 650 - 700 - 750 - 800 - 850 - 900 - 950 - 1000 V

117.4266	Testeur universel 50 - 1000 V		
		620	

### Testeur universel 6 - 24 V

- Testeur multi-fonctions
- Lecture de polarité par affichage LED
- Possibilité d'intervenir la polarité grâce à un interrupteur
- Fusible de sécurité bi-métal
- Pointes et pinces crocodiles interchangeables



#### Données techniques :

L. de câble m :	5 m
Diamètre du raccord :	4 mm

150.1670	Plage d'utilisation	
	6 - 24 V DC	500

**Testeur de tension 6-24 V**

- Pour le test d'interrupteurs, moteurs électriques, lampes, relais, diodes, fusibles, câbles, etc
- Pour un contrôle sans démontage des composants
- Testeur multifonctions
- Signal sonore et affichage direct par LED (rouge/verte) de la polarité
- Possibilité d'intervir la polarité grâce à un interrupteur
- Testeur de masse
- Câble avec pinces crocodiles isolées et pointes
- Pointe interchangeable
- Eclairage intégré de la zone de travail
- Protection contre les surtensions
- Fusible de sécurité bi-lame (7,5 A)
- Sonde en acier inoxydable



**Données techniques :**

L. de câble m : 25 m  
 Diamètre du raccord : 4 mm

	Plage d'utilisation	kg
150.1655	6 - 24 V DC	1,26

**AMPÈREMÈTRES DIGITAUX**

**Ampèremètre 20A**

- Pour contrôler rapidement les circuits électriques sur le boîtier à fusibles
- Permet la détection des pertes de courant
- Pour circuits électriques de 12V à 48V avec des intensités de 0.1A à 19.9A
- Muni d'un fusible de 20A
- Ecran LCD de 75 mm



	Type de fusible	L mm	Volt max.	Ampère max.	kg
150.3096	Mini	900,0	48	20	70
150.3095	Standard	900,0	48	20	100

**Pince ampèremétrique digitale 200A**

- Plage de mesure de 0.1A à 200A ou 0.1 à 400 V en alternatif et continu via la pince ampèremétrique
- Multimètre intégré
- Permet la détection des pertes de courant
- Ouverture de la pince à 30 mm
- Ecran LCD
- Livrée avec pointes et sacoche de transport

**Fonctions :**

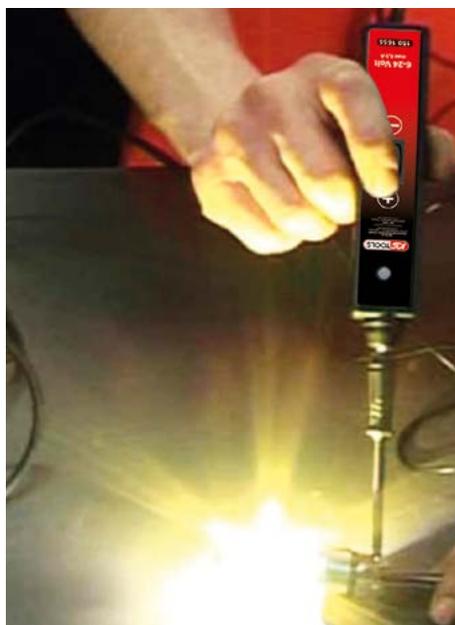
- Test de passage avec signal sonore
- Test de diode avec signal sonore
- Capacité
- Mesure de fréquence 1 à 100 KHz
- Mesure de résistance 40 à 400 Ohm
- Fonction sauvegarde de données
- Sélection de plage de mesure automatique



**Données techniques :**

Courant continu : 0,01 - 200 A  
 Courant alternatif : 0,01 - 200 A  
 Tension continue : 0,1 - 400 V  
 Tension alternative : 0,1- 400 V  
 Mesure de la résistance : 40 - 400 Ohm  
 Température - précision : 23° C ± 5° C  
 Alimentation : 2x 1,5V AA  
 Température de stockage : - 20° C à + 60° C (-4 à 140° F)  
 Température d'utilisation : -10° C à +50° C

	L mm	l mm	p mm	kg
150.1745	185,0	42,0	30	160



**Pince ampèremétrique digitale**

- Pour courant alternatif et continu
- Ouverture maximale de la pince à 45 mm
- Pour câble de diamètre maximal 40 mm
- Arrêt automatique après 15 minutes
- Ecran LCD
- Livrée avec pointes, sondes de température et sacoche de transport
- 3 piles AAA incluses

**Fonctions :**

- Résistance
- Test de diode
- Test de conductibilité
- Mesure de capacité
- Mesure de fréquence
- Mesure de fréquence avec la pince
- Mesure de température
- Rapport cyclique
- Fonction Data-Hold
- Fonction Peak-Hold



**Données techniques :**

Courant continu : 400 A, 1000 A  
 Courant alternatif : 400 A, 1000 A  
 Tension continue : 1000 V  
 Tension alternative : 700 V  
 Mesure de la résistance : 32 Megaohm  
 Mesure de capacité : 40 uF  
 Fréquence : 100 kHz  
 Température - précision : -40° C / +750° C  
 Alimentation : 3 x pile AAA 1,5 V (incluses)  
 Température de stockage : 10° à +50° C (50° à 122° F)  
 Température de fonctionnement : +5° à +35° C

		kg
150.0929	3 pièces Pince ampèremétrique digitale	480

**Composé de :**

		kg
150.0928	Sonde de température	20
150.0938	Pointes de test, 1000 A	65
150.0934	Pince ampèremétrique digitale 1000 A	260



## TESTEUR DE CIRCUITS ÉLECTRIQUES

### Détecteur de court-circuits et de ruptures de câbles 12-24V

- Permet de localiser les court-circuits, câbles défectueux et fuites de courant
- Evite d'enlever l'isolation, les tapis et garnitures
- Pour localiser les composants électriques du véhicule et les causes de la décharge de la batterie
- Émetteur relié au circuit grâce aux pinces crocodiles isolées
- Signal visuel et sonore
- Le court-circuit est localisé quand le récepteur n'émet plus de signal sonore
- 2 piles 9V incluses



150.3075	2 pièces	Détecteur de court-circuits et de ruptures de câbles 12-24V	400

#### Composé de :

150.3076	Récepteur		200
150.3077	Émetteur avec pinces crocodiles		200



## DISJONCTEURS ÉLECTRONIQUES

### Jeu de disjoncteurs

- Recherche rapide et simplifiée d'erreurs, sans interruption du travail
- Pas de charge thermique sur le boîtier fusible
- Réarmement direct par bouton
- Evite le remplacement de fusibles grillés
- Câble de rallonge 3 mètres
- Adaptateur double pour fusibles plats et mini-fusibles
- Coffret robuste en matière plastique



#### Données techniques :

Fusible :	10 - 15 - 20 A
Tension nominale :	10 - 14 V DC
Température d'utilisation :	5° - 43°C

150.0990	4 pièces	Jeu de disjoncteurs	945

#### Composé de :

150.0991	Disjoncteur 10 A		81
150.0992	Disjoncteur 15 A		81
150.0993	Disjoncteur 20 A		81
150.0994	Rallonge 3 m		254



## TESTEUR D'ALLUME-CIGARES

### Testeur allume-cigare 12V/24V

- Branchement sur prise allume-cigare pour un test rapide de toutes les prises du véhicule
- Facilite la recherche de courts-circuits
- Adapté pour 12 V et 24 V
- Affichage direct de la tension sur écran LED de 9,1 mm de haut
- Coque en plastique ABS résistant



#### Données techniques :

Précision :	+/- 1%
Affichage :	3 digit
Plage de courant DC courant continu :	DC 8 V - 30 V
Température de fonctionnement :	-5°C à +60°C

150.0997	8 - 30 V	40

**MULTIMÈTRES**

**Multimètre digital**

- Boîtier rigide avec fonction de mesure de base
- Mesure par pointes (rouge/noir)
- Commutateur rotatif au centre
- Grand écran LCD avec affichage 3" 1/2
- Affichage batterie dans l'écran
- Repose-pied intégré dans la coque en caoutchouc

**Fonctions :**

- Courant continu
- Tension du courant alternatif et continu
- Résistance
- Testeur de diodes (avec signal acoustique)
- Testeur de transistor
- Test de continuité (avec signal acoustique)
- Fonction HOLD (sauvegarde des valeurs mesurées)



**Données techniques :**

- Courant continu : 20  $\mu$ A - 10 A
- Tension continue : 200 mV - 600 V
- Tension alternative : 200 V - 600 V
- Mesure de la résistance : 200 - 2000 Ohm
- Alimentation : Pile 9 V
- Protection S1 (fin débit) : 250mA/600V; 10A/600V
- Température de stockage : -10°C à +50°C (14° à 122° F)
- Température d'utilisation : 0°C à +40°C (32° - 104° F)

	L mm	L mm	P mm	
150.1495	69,0	138,0	31,0	342



**Multimètre digital spécifique automobile**

- Multimètre spécialement conçu pour l'automobile
- Egalement utilisable pour mesurer les tours-minute
- Double affichage (digital et histogramme)
- 2 possibilités de mesure par pointes ou par pinces crocodiles
- 1 ligne de mesure pour la température
- Fonction Dwell (jusqu'à 8 cylindres)
- Affichage digital et histogramme
- Sécurité intégrée pour la protection des circuits électriques
- Avec coque de protection en caoutchouc
- Livré avec cordons et piles
- Arrêt automatique en cas de surchauffe

**Fonctions :**

- Courant alternatif et continu
- Tension du courant alternatif et continu
- Dwell
- Résistance
- Fréquence
- Testeur de diodes
- Fonction mesure de la vitesse de rotation
- Arrêt automatique en cas de surchauffe
- Indicateur de batterie faible



**Données techniques :**

- Courant continu : 326  $\mu$ A - 10 A
- Courant alternatif : 326  $\mu$ A - 10 A
- Tension continue : 326 mV - 1000 V
- Tension alternative : 3,26 V - 750 V
- Mesure de la résistance : 32 - 32000 Ohm
- Fréquence : 32,60 - 200 kHz
- Mesure de la vitesse de rotation : 300 - 12 000 tr/min
- Température - précision : 23° C  $\pm$  5° C
- Alimentation : Pile 9 V
- Protection S1 (fin débit) : 500mA/350V (20x5mm)
- Protection S2 (borne de mesure) : 10A/250V (30x5mm)
- Température de stockage : -10°C à +50°C (14° à 122° F)
- Température d'utilisation : 0°C à +40°C (32° - 104° F)
- Mesure de la température : -20° à +760° C (-4° à 1400° F)

	L mm	L mm	P mm	
150.2040	91,0	189,0	31,5	500

**ACCESSOIRES POUR MULTIMÈTRES**

**Coffret d'accessoires pour multimètre**

- Câbles flexibles en silicone
- Pointes extra-fines
- Câbles bi-colors pour la visualisation de la polarité



150.1675	13 pièces	Coffret d'accessoires pour multimètre	300

**Composé de :**

	X	Couleur		
150.1667	1	● Rallonge 1100 mm pour cordon de test - rouge	30	
150.1668	1	● Rallonge 1100 mm pour cordon de test - noire	30	
150.1669	1	● Grippe-fils du 150.1675	30	
150.1672	2	● Testeur de polarité à LEDs	10	
150.1673	2	● Aiguille de test 4 mm - noire	10	
150.1674	2	● Aiguille de test 4 mm - rouge	10	
150.1676	1	● Pointe de test 4 mm - noire	10	
150.1677	1	● Pointe de test 4 mm - rouge	10	
150.1678	1	● Pince crocodile - noire	20	
150.1679	1	● Pince crocodile - rouge	20	

**Coffret de câbles de mesure et de test pour diagnostic 12/24 V**

- Set très complet pour vérifications de masse, test de continuité ou de polarité et diagnostic sur éléments électriques des véhicules
- Pour testeurs multifonctions et multimètres
- Pour l'emploi quotidien lors de diagnostics et de dépiages d'erreurs
- Potentiomètre à résistance variable (0 à 5 kilohm) pour vérification des sondes de température ou capteurs de position
- Résistance 2 ohm pour diagnostic des capteurs d'Airbag
- Câbles flexibles en silicone
- Pointes extra-fines
- Câbles bi-colors pour la visualisation de la polarité
- Utilisable jusqu'à 24V (10A) max



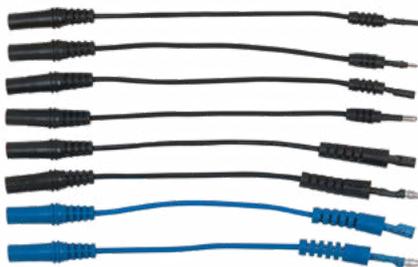
150.0950	92 pièces	Coffret de câbles de mesure et de test pour diagnostic 12/24 V	790

Composé de :

X	Couleur		
150.1667	2	● Rallonge 1100 mm pour cordon de test - rouge	30
150.1668	2	● Rallonge 1100 mm pour cordon de test - noire	30
150.1672	2	● Testeur de polarité à LEDs	10
150.1673	2	● Aiguille de test 4 mm - noire	10
150.1674	2	● Aiguille de test 4 mm - rouge	10
150.1676	1	● Pointe de test 4 mm - noire	10
150.1677	1	● Pointe de test 4 mm - rouge	10
150.1678	1	● Pince crocodile - noire	20
150.1679	1	● Pince crocodile - rouge	20
150.0951	2	● Potentiomètre avec résistance réglable	27
150.0952	2	● Prise de test de résistance d'airbag SRS (2 ohms)	13
150.0953	2	● Fiche banane double	13
150.0957	3	● Cordon banane 4 mm sur fiche ronde 1,5 mm	6
150.0974	3	● Cordon banane 4 mm sur fiche ronde 1,5 mm	6
150.0956	3	● Cordon banane 4 mm sur fiche ronde 2 mm	6
150.0975	3	● Cordon banane 4 mm sur fiche ronde 2 mm	6
150.0955	3	● Cordon banane 4 mm sur fiche ronde 3,5 mm	6
150.0976	3	● Cordon banane 4 mm sur fiche ronde 3,5 mm	6
150.0954	3	● Cordon banane 4 mm sur fiche ronde 4 mm	6
150.0977	3	● Cordon banane 4 mm sur fiche ronde 4 mm	6
150.0958	3	● Cordon banane 4 mm sur fiche plate 0,8 mm	6
150.0973	3	● Cordon banane 4 mm sur fiche plate 0,8 mm	6
150.0959	4	● Cordon banane 4 mm sur fiche plate 1,2 mm	6
150.0972	4	● Cordon banane 4 mm sur fiche plate 1,2 mm	6
150.0961	4	● Cordon banane 4 mm sur fiche plate 2 mm	6
150.0971	4	● Cordon banane 4 mm sur fiche plate 2 mm	6
150.0962	3	● Cordon banane 4 mm sur fiche plate 2 mm	6
150.0969	3	● Cordon banane 4 mm sur fiche plate 2,5 mm	6
150.0964	4	● Cordon banane 4 mm sur fiche plate 3 mm	6
150.0968	4	● Cordon banane 4 mm sur fiche plate 3 mm	6
150.0965	3	● Cordon banane 4 mm sur fiche plate 5 mm	6
150.0967	3	● Cordon banane 4 mm sur fiche plate 5 mm	6
150.0963	3	● Cordon banane 4 mm sur fiche plate 6 mm	6
150.0966	3	● Cordon banane 4 mm sur fiche plate 6 mm	6

Cordons banane sur fiche ronde

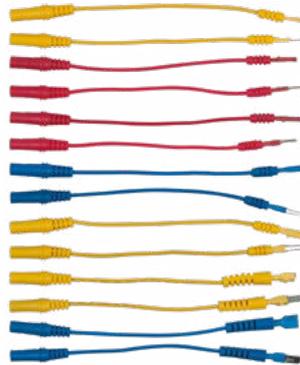
- Isolé
- Utilisation universelle
- Modèle arrondi
- Avec borne d'entrée de 4 mm
- Câbles flexibles en silicone
- Utilisable jusqu'à 24V (10A) max
- Longueur totale 175 mm



Couleur			
150.0957	●	Cordon banane 4 mm sur fiche ronde 1,5 mm	6
150.0974	●	Cordon banane 4 mm sur fiche ronde 1,5 mm	6
150.0956	●	Cordon banane 4 mm sur fiche ronde 2 mm	6
150.0975	●	Cordon banane 4 mm sur fiche ronde 2 mm	6
150.0955	●	Cordon banane 4 mm sur fiche ronde 3,5 mm	6
150.0976	●	Cordon banane 4 mm sur fiche ronde 3,5 mm	6
150.0954	●	Cordon banane 4 mm sur fiche ronde 4 mm	6
150.0977	●	Cordon banane 4 mm sur fiche ronde 4 mm	6

Cordons banane sur fiche plate

- Isolé
- Utilisation universelle
- Modèle plat
- Avec borne d'entrée de 4 mm
- Câbles flexibles en silicone
- Utilisable jusqu'à 24V (10A) max
- Longueur totale 175 mm



Couleur			
150.0958	●	Cordon banane 4 mm sur fiche plate 0,8 mm	6
150.0973	●	Cordon banane 4 mm sur fiche plate 0,8 mm	6
150.0959	●	Cordon banane 4 mm sur fiche plate 1,2 mm	6
150.0972	●	Cordon banane 4 mm sur fiche plate 1,2 mm	6
150.0961	●	Cordon banane 4 mm sur fiche plate 2 mm	6
150.0971	●	Cordon banane 4 mm sur fiche plate 2 mm	6
150.0962	●	Cordon banane 4 mm sur fiche plate 2 mm	6
150.0969	●	Cordon banane 4 mm sur fiche plate 2,5 mm	6
150.0964	●	Cordon banane 4 mm sur fiche plate 3 mm	6
150.0968	●	Cordon banane 4 mm sur fiche plate 3 mm	6
150.0965	●	Cordon banane 4 mm sur fiche plate 5 mm	6
150.0967	●	Cordon banane 4 mm sur fiche plate 5 mm	6
150.0963	●	Cordon banane 4 mm sur fiche plate 6 mm	6
150.0966	●	Cordon banane 4 mm sur fiche plate 6 mm	6

Rallonges pour cordon de test

- Isolée
- Cordons MVL mâle/femelle en silicone
- Utilisation maximale 24V (10A)
- Longueur totale 1100 mm



Couleur			
150.1667	●	Rallonge pour cordon de test, 1100 mm	30
150.1668	●	Rallonge pour cordon de test, 1100 mm	30

Fiche banane double

- Fiche banane d'entrée 4 mm et 2 sorties banane de 4 mm
- Isolé
- Utilisation universelle
- Utilisable jusqu'à 24V (10A) max



150.0953		Fiche banane double	13
----------	--	---------------------	----

Prise de test de résistance d'airbags SRS

- Pour le contrôle de l'alimentation électrique et des capteurs du système d'airbag SRS
- Nécessaire pour le diagnostic général et avant installation d'un nouvel airbag
- Double raccord pour fiche banane 4 mm
- Isolé
- Utilisable jusqu'à 24V (10A) max



150.0952		Prise de test de résistance d'airbag SRS (2 ohms)	13
----------	--	---	----

Potentiomètre à résistance réglable

- Pour le réglage de la résistance dans un circuit de test sans l'aide d'un multimètre
- Résistance réglable de 0 à 5 kilohms pour différents organes tels que les capteurs de température ou de position dans les vannes papillon, jauges à essence, clapets, circuits de climatisation.
- Isolé
- Utilisable jusqu'à 24V (10A) max



150.0951		Potentiomètre avec résistance réglable	27
----------	--	--	----

Rallonges de câbles de mesure

- Rouleau de rangement pratique et compact
- Avec fiches bananes de sécurité Ø 4 mm, droites et coudées
- Particulièrement flexibles
- Températures -10 à 150 °C
- Câbles de mesure silicone avec double isolation



Couleur			
150.0931	●	Rallonge de câble de mesure, 6 m	180
150.0932	●	Rallonge de câble de mesure, 6 m	180

Jeu de rallonges de câbles de mesure

- Rouleau de rangement pratique et compact
- Avec fiches bananes de sécurité Ø 4 mm, droites et coudées
- Particulièrement flexibles
- Températures -10 à 150 °C
- Câbles de mesure silicone avec double isolation



150.0930	2 pièces	Jeu de rallonges de câbles de mesure, 2 pcs	360
----------	----------	---	-----

Composé de :

150.0932		Rallonge de câble de mesure, 6m	180
150.0931		Rallonge de câble de mesure, 6m	180

**Enrouleur de câble de mesure Testtronic 30 m**

- Dériveur avec poignée des 2 côtés
- Raccord fiche banane coudée 4,0 mm et borne d'entrée de 4,0 mm
- Utilisable jusqu'à 24V (10A) max
- Câbles de mesure silicone avec double isolation



	H mm	B mm	T mm	
150.0935	260,0	195,0	115,0	1,35

**Grippe-fils**

- Isolée
- Permet de mesurer le courant sans dénuder
- Pour des fils jusqu'à 4 mm de diamètre
- Entrée diamètre 4 mm
- Utilisation maximale 24V (10A)
- Longueur totale 170 mm



150.1669	Grippe-fils	30

**Pincés crocodiles**

- Isolée
- Entrée diamètre 4 mm
- Utilisation maximale 24V (10A)
- Longueur totale 85 mm



	Couleur		
150.1678	●	Pince crocodile fine 4,0 mm	20
150.1679	●	Pince crocodile fine 4,0 mm	20

**Pointes à tester**

- Isolée
- Pointe amovible pour cordon MVL
- Entrée diamètre 4 mm
- Utilisation maximale 24V (10A)
- Longueur totale 125 mm



	Couleur		
150.1676	●	Fiche pointe de test 4,0 mm	10
150.1677	●	Fiche pointe de test 4,0 mm	10

**Aiguilles à tester**

- Isolée
- Pour tester les fils et câbles fins
- Entrée diamètre 4 mm
- Utilisation maximale 24V (10A)
- Longueur totale 200 mm



	Couleur		
150.1673	●	Fiche aiguille de test 4,0 mm	10
150.1674	●	Fiche aiguille de test 4,0 mm	10

**Testeur de polarité à LEDs**

- Isolé
- Pour tester les têtes d'allumage, capteurs de lumière ou les injecteurs
- Rouge : courant positif / Vert : courant négatif
- Pour des fils jusqu'à 4 mm de diamètre
- Entrée diamètre 4 mm
- Utilisation maximale 24V (10A)
- Longueur totale 120 mm



150.1672	Testeur de polarité à LEDs	10



**OUTILS DE MONTAGE ET DÉMONTAGE**

**Pince droite pour relais**

- Pour retirer les relais même courts sans les endommager
- Facile à manier
- Ouverture automatique



	Version	L mm	
115.1307	droite	200,0	130

**Pince pour relais coudée à 45°**

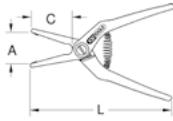
- Pour retirer les relais même courts sans les endommager
- Facile à manier
- Ouverture automatique



	Version	L mm	
115.1308	coudée à 45°	200,0	130

### Pince pour ampoules

- Pour le changement des ampoules d'éclairage de tableau de bord ou d'ambiance
- Pour ampoules Ø 4 à 6 mm
- Bec de pince avec insert en mousse
- Ouverture automatique



	A mm	C mm	L mm	
115.1054	0-32	45,0	160,0	70

### OUTILS DE NETTOYAGE

#### Jeu de pincettes de nettoyage de contact

- Pour le nettoyage des contacts corrodés de prises
- Pour connecteurs et prises plates
- Forme spécifique de la pince pour éviter toute détérioration des contacts
- 3 formes différentes
- Inox
- Livré dans un étui



118.0030 3 pièces	Jeu de pincettes de nettoyage de contact 60

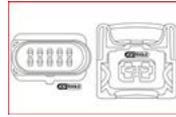
Composé de :

118.0031 Pince brucelle pointue, petites prises	20
118.0033 Pince brucelle plate, prises moyennes	20
118.0034 Pince brucelle plate, grandes prises	20

### OUTILS DE DÉVERROUILLAGE

#### Extracteur universel de cosses pour connecteurs plats et Faston

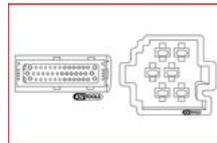
- Pour fabricant AMP Tyco JPT, AMP Tyco JT, AMP Tyco SPT, AMP Tyco ST
- Pour largeur de connecteur 2,8 mm, 4,8 mm, 5,8 mm et 6,3 mm
- Extraction suivant les principes 2+5
- Pointes en acier



	Largeur de pointe mm	Type de connecteur	Principe de déverrouillage	L mm	
154.0011	2,8 / 4,8 / 5,8 / 6,3	Connecteur plat / Faston	2 + 5	117,0	20

#### Extracteur universel de cosses pour connecteurs plats et Faston

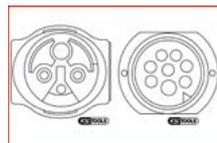
- Pour fabricant AMP Tyco MT I, AMP Tyco MT II
- Pour les connecteurs plats et connecteurs Faston
- Pour largeur de connecteur 1,6 mm
- Extraction suivant les principes 2+5
- Pointes en acier



	Largeur de pointe mm	Type de connecteur	Principe de déverrouillage	L mm	
154.0012	1,6	Connecteur plat / Faston	2 + 5	117,0	18

#### Extracteur universel de cosses pour connecteurs plats et ronds

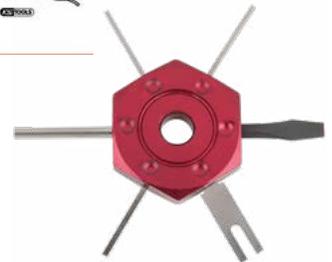
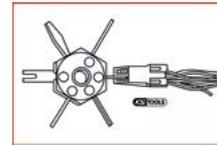
- Pour fabricant AMP Tyco CI2, AMP Tyco Mate-N-Lok, GHW RAM, GHW RSA2
- Pour les connecteurs plats et ronds
- Pour diamètre de connecteur 1,5 mm et 3,5 mm
- Extraction suivant le principe 1
- Pointes en acier



	Ø pointe mm	Type de connecteur	Principe de déverrouillage	L mm	
154.0013	1,5 / 3,5	Connecteur plat / rond	2 + 5	107,0	16

### Extracteur de cosses

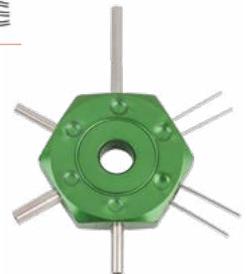
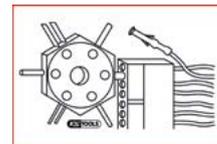
- Outillage de précision pour les défauts de connexion
- Idéal pour les connecteurs Pack-Con et Weather-Pack sur systèmes GM C3
- 6 différents extracteurs de cosses



150.1231	Extracteur de cosses 60

### Extracteur de cosses

- Outillage de précision pour les défauts de connexion
- Lors du processus d'extraction, les crochets sont poussés par les fourchettes vers les bornes du connecteur
- Le câble avec fiche peut alors être facilement retiré
- 6 différents extracteurs de cosses



150.1232	Extracteur de cosses 60

### EXTRACTEURS POUR CONNECTEURS PLATS / COSSES FASTON

#### Extracteur de cosses pour connecteurs plats et Faston

- Pour fabricant AMP Tyco JT, AMP Tyco ST, Deutsch DT
- Pour largeur de connecteur 2,8 mm
- Extraction suivant le principe 5
- Coque de protection de lame à verrouillage
- Pointes en acier

Utilisation : BMW, Mercedes, Opel, Volkswagen, Audi, Seat, Renault, etc.



	Largeur de pointe mm	Type de connecteur	Principe de déverrouillage	L mm	
150.1264	2,8	Connecteur plat / Faston	5	137,0	30

**Extracteur de cosses pour connecteurs plats**

- Utilisation universelle
- Pour largeur de connecteur 2,8 mm
- Extraction suivant le principe 2
- Coque de protection de lame à verrouillage
- Pointes en acier

Utilisation : véhicules utilitaires et PL

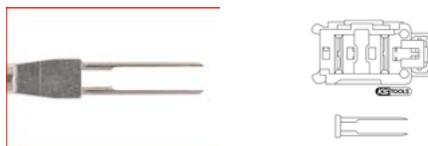


	Largeur de pointe mm	Type de connecteur	Principe de déverrouillage	L mm	Ø mm
150.1288	2,8	Connecteur plat	2	137,0	20

**Extracteur de cosses pour connecteurs Faston**

- Pour fabricant AMP Tyco MPT, GHW Maxi-DFK
- Pour largeur de connecteur 9,5 mm
- Extraction suivant le principe 2
- Coque de protection de lame à verrouillage
- Pointes en acier

Utilisation : véhicules utilitaires et PL



	Largeur de pointe mm	Type de connecteur	Principe de déverrouillage	L mm	Ø mm
150.1266	9,5	Connecteur Faston	2	156,0	30

**Extracteur de cosses pour connecteurs ronds**

- Pour fabricant GHW MKS, GHW MKR
- Pour diamètre de connecteur 1,5 mm
- Extraction suivant le principe 2
- Coque de protection de lame à verrouillage
- Pointes en acier

Utilisation : véhicules utilitaires et PL

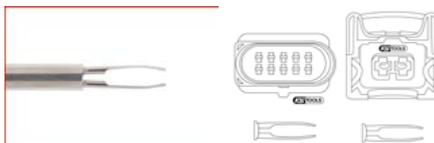


	Ø pointe mm	Type de connecteur	Principe de déverrouillage	L mm	Ø mm
150.1290	1,5	Connecteur rond	2	139,0	30

**Extracteur de cosses pour connecteurs plats et Faston**

- Pour fabricant AMP Tyco JPT, AMP Tyco SPT, AMP Tyco TAB, Delphi HVF2, GHW DFK, GHW MDK 3
- Pour largeur de connecteur 2,8 mm, 4,8 mm, 5,8 mm et 6,3 mm
- Extraction suivant le principe 2
- Coque de protection de lame à verrouillage
- Pointes en acier

Utilisation : BMW, Mercedes, Opel, Volkswagen, Audi, Škoda, PL, etc.



	Largeur de pointe mm	Type de connecteur	Principe de déverrouillage	L mm	Ø mm
150.1269	2,8 / 4,8 / 5,8 / 6,3	Connecteur plat / Faston	2	139,0	30

**Extracteur de cosses pour connecteurs Faston**

- Pour fabricant KOSTAL PLK
- Pour largeur de connecteur 14,5 mm
- Extraction suivant le principe 2
- Coque de protection de lame à verrouillage
- Pointes en acier

Utilisation : véhicules utilitaires et PL



	Largeur de pointe mm	Type de connecteur	Principe de déverrouillage	L mm	Ø mm
154.0137	14,5	Connecteur Faston	2	156,0	36

**Extracteur de cosses pour connecteurs ronds**

- Pour fabricant AMP Tyco 1,5
- Pour diamètre de connecteur 1,5 mm
- Extraction suivant le principe 1
- Coque de protection de lame à verrouillage
- Pointes en acier

Utilisation : BMW, Mercedes, Opel, Volkswagen, Audi, Škoda, Seat, PL, etc.



	Ø pointe mm	Type de connecteur	Principe de déverrouillage	L mm	Ø mm
150.1261	1,5	Connecteur rond	1	160,0	30

**Extracteur de cosses pour connecteurs Faston**

- Pour fabricant AMP Tyco MPT
- Pour largeur de connecteur 9,5 mm
- Extraction suivant le principe 2
- Coque de protection de lame à verrouillage
- Pointes en acier

Utilisation : véhicules utilitaires et PL



	Largeur de pointe mm	Type de connecteur	Principe de déverrouillage	L mm	Ø mm
154.0135	9,5	Connecteur Faston	2	139,0	34

**Extracteur de cosses pour connecteurs ronds**

- Pour fabricant AMP Tyco 1,5
- Pour diamètre de connecteur 1,5 mm
- Extraction suivant le principe 1
- Coque de protection de lame à verrouillage
- Pointes en acier

Utilisation : véhicules utilitaires et PL



	Ø pointe mm	Type de connecteur	Principe de déverrouillage	L mm	Ø mm
154.0208	1,5	Connecteur rond	1	157,0	36

**Extracteur universel de cosses pour connecteurs plats et ronds**

- Pour fabricant GHW VKR Plus
- Pour diamètre de connecteur 2,5 mm
- Extraction suivant le principe 2
- Coque de protection de lame à verrouillage
- Pointes en acier

Utilisation : véhicules utilitaires et PL



	Ø pointe mm	Type de connecteur	Principe de déverrouillage	L mm	Ø mm
150.1291	2,5	Connecteur plat / rond	2	138,0	30

### Extracteur universel de cosses pour connecteurs plats et ronds

- Pour fabricant AMP Tyco 3,5
- Pour diamètre de connecteur 3,5 mm
- Extraction suivant le principe 1
- Coque de protection de lame à verrouillage
- Pointes en acier

Utilisation : BMW, Mercedes, etc.



	Ø pointe mm	Type de connecteur	Principe de déverrouillage	L mm	kg
150.1262	3,5	Connecteur plat / rond	1	150,0	30

### Pointe de remplacement:

		kg
150.1271	Douille de remplacement pour 150.1262	10

### Extracteur universel de cosses pour connecteurs plats et ronds

- Pour fabricant ABS
- Pour diamètre de connecteur 4,0 mm
- Extraction suivant le principe 1
- Coque de protection de lame à verrouillage
- Pointes en acier

Utilisation : pour extraire les cosses de connecteurs ABS à 5, 7, 13 et 15 contacts



	Ø pointe mm	Type de connecteur	Principe de déverrouillage	L mm	kg
150.1292	4,0	Connecteur plat / rond	1	172,0	30

### Pointe de remplacement:

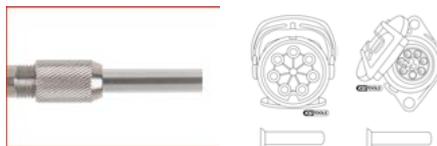
		kg
154.0225	Pointe Ø 4,0 mm (ABS 4,0)	3



### Extracteur universel de cosses pour connecteurs plats et ronds

- Pour fabricant ABS
- Pour diamètre de connecteur 5,5 mm
- Extraction suivant le principe 1
- Coque de protection de lame à verrouillage
- Pointes en acier

Utilisation : pour extraire les cosses de connecteurs ABS sur 5-, 7-, 13-, et 15 contacts



	Ø pointe mm	Type de connecteur	Principe de déverrouillage	L mm	kg
150.1256	5,5	Connecteur plat / rond	1	172,0	38

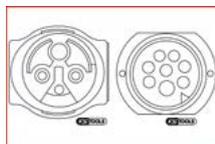
### Pointe de remplacement:

		kg
154.0227	Pointe Ø 5,5 mm (ABS 5,5)	2

### Jeu d'extracteurs de cosses universel

- Déverrouillage professionnel et sans dommages des contacteurs
- Pour les connecteurs plats et ronds
- Extraction suivant les principes 1, 2 et 5
- Coque de protection de lame à verrouillage
- Pointes en acier

Utilisation : AMP Tyco JPT, AMP Tyco JT, AMP Tyco SPT, AMP Tyco ST, AMP Tyco MT I, AMP Tyco MT II, AMP TycoC12, AMP Tyco Mate-N-Lok, GHW RAM, GHW RSA2



		kg
154.0015	3 pièces Jeu d'extracteurs de cosses universel	54

### Composé de :

		kg
154.0011	Extracteur pour connecteur plat et cosses Faston 2,8/6,3 mm	20
154.0012	Extracteur pour connecteur plat et cosses 1,6 mm	18
154.0013	Extracteur pour connecteur plat et rond, 1,5/3,5 mm	16

### Jeu d'extracteurs de cosses pour VUL

- Déverrouillage professionnel et sans dommages des contacteurs
- Contient les extracteurs courants pour la nouvelle génération de véhicules
- Coque de protection de lame à verrouillage
- Pointes en acier

Utilisation : AMP Tyco (1,5, MPT), GHW (Maxi-DFK, MKS, MKR, VKR Plus), ABS



		kg
154.0175	8 pièces Jeu d'extracteurs de cosses pour VUL	1,00

### Composé de :

		kg
150.1256	Extracteur de cosses plates et rondes Ø 5,5 mm (ABS)	38
150.1266	Extracteur de cosses plates Ø 9,5 mm	30
150.1288	Extracteur de cosses plates Ø 2,8 mm (NKW)	20
150.1290	Extracteur de cosses rondes Ø 1,5 mm (NKW)	30
150.1291	Extracteur de cosses plates et rondes Ø 2,5 mm (NKW)	30
150.1292	Extracteur de cosses rondes Ø 4,0 mm (ABS)	30
154.0135	Extracteur de cosses plates Ø 9,5mm (AMP Tyco MPT)	34
154.0208	Extracteur de cosses Ø 1,5 mm (AMP Tyco)	36

### Assortiment d'extracteurs de cosses PL

- Assortiment d'extracteurs les plus courants
- Outillage de précision pour les défauts de connexion
- Déverrouillage professionnel et sans dommages des contacteurs
- Utilisation universelle
- Coque de protection de lame à verrouillage
- Pointes en acier
- Coffret robuste en matière plastique

Utilisation : Iveco, Mack, MAN, Mercedes Benz, Renault, Scania, Voivo



		kg
150.1215	14 pièces Assortiment d'extracteurs de cosses PL	743

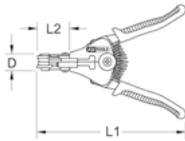
Composé de :

		
150.1296	Extracteur de cosses (ABS)	20
150.1262	Extracteur de cosses rondes Ø 3,5 mm (AMP Tyco)	30
150.1292	Extracteur de cosses rondes Ø 4,0 mm (ABS)	30
150.1261	Extracteur de cosses rondes Ø 1,5 mm (AMP Tyco)	30
150.1264	Extracteur de cosses plates, Ø 2,8 mm (AMP Tyco JT)	30
150.1269	Extracteur de cosses rondes Ø 2,8 - 6,3 mm (AMP Tyco JPT)	30
150.1288	Extracteur de cosses plates Ø 2,8 mm (NKW)	20
150.1290	Extracteur de cosses rondes Ø 1,5 mm (NKW)	30
150.1291	Extracteur de cosses plates et rondes Ø 2,5 mm (NKW)	30
150.1256	Extracteur de cosses plates et rondes Ø 5,5 mm (ABS)	38
150.1270	Douille Ø 1,5 mm (AMP Tyco) pour 150.1261	10
150.1271	Douille Ø 3,5 mm (AMP Tyco) pour 150.1262	10
150.1272	Douille Ø 2,3 mm (AMP Tyco, Delphi, GHW) pour 150.1263	10
150.1293	Douille, Ø 4mm pour 150.1292	10

**OUTILS POUR DÉNUDER**

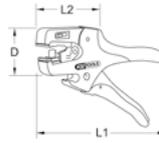
**Pincettes à dénuder automatiques latérales**

- Pour un dénudage sans dommages
- Mors stables pour un bon maintien des fils
- Fermeture automatique par ressort
- Poignées gainées de PVC



**Pincettes à dénuder automatiques**

- Lames facilement interchangeables
- Système de coupe intégré
- Recul de dénudage de 0,02 à 10 mm
- Capacité de coupe 1.5 à 10 mm²



	mm²	AWG	D mm	L1 mm	L2 mm	
115.1244	0,1-4	28-12	48,0	190,0	73,0	130
115.1245	0,02-10	34-8	48,0	190,0	73,0	130
115.1249	4-16	10-5	48,0	190,0	73,0	130

**Pincettes à dénuder automatique**

- Fonction de sertissage de cosses isolées et non isolées
- Adapté pour un ou plusieurs câbles à cosses à isolation standard
- Pour câble cuivre et aluminium
- Système de coupe intégré
- Ressort de rappel



	mm²	AWG	L mm	
115.1254	0,2-6	10-24	210,0	280

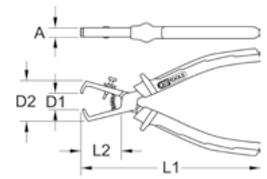


	Ø mm	AWG	D mm	L1 mm	L2 mm	
115.1028	0,5-2,0	20-14	20,0	170,0	35,0	280
115.1029	1,0-3,2	18-8	20,0	170,0	35,0	280



**Pince à dénuder standard**

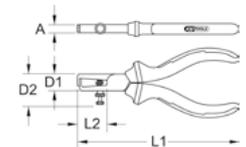
- Selon DIN / ISO 5232
- HRC 43 ± 3
- Ressort et vis de réglage
- Poignées gainées de PVC
- Pour fils de 0,5 à 4,0 mm²
- Finition chromée mat
- Chrome Vanadium



	A mm	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	
115.1314	9,0	20,5	33,0	176,0	39,0	170

**Pince à dénuder ERGOTORQUE®**

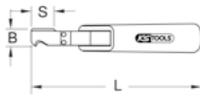
- Selon DIN / ISO 5232
- HRC 49 ± 3
- Ressort et vis de réglage
- Poignées bi-matière
- Pour fils de 0,5 à 4,0 mm²
- Finition chromée mat
- Chrome Vanadium



	A mm	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	
115.1014	9,0	20,5	33,0	165,0	39,0	300

### Couteau à dénuder pour câbles

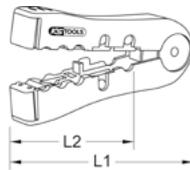
- Pour couper et dénuder des fils ronds
- Lame crochet pour dénuder des câbles plats
- Couteau intérieur avec lame réglable et pivotante



	Ø mm	B mm	L mm	S mm	g
907.2184	28,0	18,0	175,0	24,0	100

### Pince à dénuder pour câbles informatiques

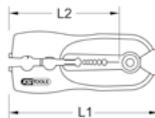
- Coupe circulaire
- Pour câbles ronds et ovales
- Verrouillage de sécurité



	Ø mm <sup>2</sup>	L1 mm	L2 mm	g
115.1241	2,5-12,0	105,0	72,0	40

### Pincettes à dénuder multifonctions

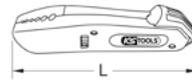
- Fonction de coupe en longueur
- Verrouillage de sécurité
- Jeu de couteaux de rechange inclus



	mm <sup>2</sup>	AWG	L1 mm	L2 mm	g
115.1251	0,2-0,8	30-20	117,0	85,5	96
115.1252	0,8-2,6	20-10	117,0	85,5	96

### Couteau à dénuder pour câbles ronds

- Pour dénuder les câbles électriques courants
- Profondeur de coupe adaptable à l'épaisseur de la gaine
- Support de fixation réglable



	mm <sup>2</sup>	Ø câble mm	AWG	L mm	g
115.1003	0,5-6,0	4,0-28,0	20-10	143,0	120

### Couteau à dénuder pour isolations extérieures

- Pour un dénudage de câble mono et multibrins
- Coupe périphérique et longitudinale



	mm <sup>2</sup>	Ø câble mm	L mm	g
115.1007	0,5-16,0	4,0-12,0	137,0	81

### Couteau à dénuder

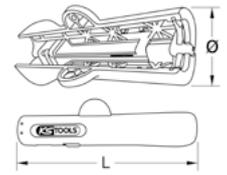
- Pour un dénudage simple des câbles électriques
- Ajustement automatique des mors



	mm <sup>2</sup>	AWG	L mm	g
115.1001	0,5-6,0	20-10	158,0	116

### Couteau à dénuder pour câbles ronds

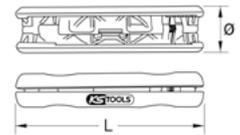
- Pour câbles ronds et câbles hydrofuges
- Pour un dénudage efficace dans les endroits difficiles d'accès



	Ø câble mm	L mm	g
115.1006	8,0-13,0	125,0	43

### Dénudeur pour câbles coaxiaux

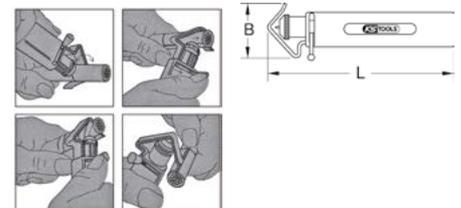
- Dénudage des câbles coaxiaux de 4,8 - 7,5 mm
- Pour câble flexible et pour 3 x 0,75 mm<sup>2</sup>, 10mm<sup>2</sup> et 16 mm<sup>2</sup>



	Ø câble mm	L mm	g
115.1002	4,8-7,5	110,0	30

### Outil à dénuder universel

- Fonction de coupe en longueur
- Adapté pour les coupes en spirale de gaine isolante résistante
- Profondeur de coupe réglable par molette
- Pour gaine jusqu'à 4,5 mm

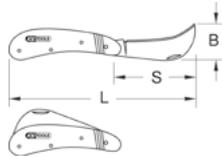


	mm <sup>2</sup>	B mm	L mm	Lame de rechange	g
115.1256	6-25	41,0	138,0	115.1257	138

**OUTILS DE COUPE**

**Couteau d'électricien monolame**

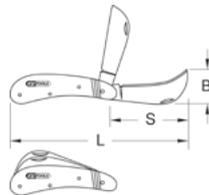
- Lame serpette pliable
- Manche bois et cran de sécurité
- Lame en acier inoxydable



	B mm	L mm	S mm	
907.2185	37,0	185,0	70,0	60

**Couteau d'électricien à 2 lames**

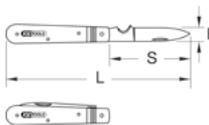
- Lames droite et serpette pliables
- Manche en bois
- Lame en acier inoxydable



	B mm	L mm	S mm	
907.2186	37,0	185,0	70,0	90

**Couteau d'électricien monolame droite**

- Lame pliable
- Manche en bois et encoche dénude-câble
- Lame en acier inoxydable

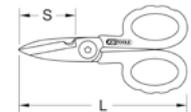


	B mm	L mm	S mm	
907.2187	15,0	195,0	85,0	60



**Ciseau d'électricien avec encoche dénude-câbles**

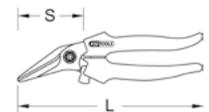
- Encoche dénude-câbles
- Livré avec étui



	L mm	S mm	
118.0059	145,0	40	50

**Ciseaux droits modèle incliné**

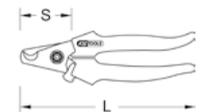
- Ouverture automatique
- Arrêt de sécurité
- Poignées ergonomiques



	Ø mm	L mm	S mm	
118.0072	35,0	185,0	42,0	190

**Cisaille coupe-câbles**

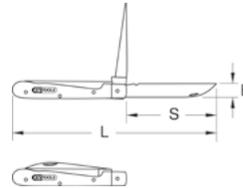
- Ouverture automatique
- Équipée d'un arrêt de sécurité
- Poignées ergonomiques
- Pour câbles souples
- Encoche dénude-câbles



	Ø mm	L mm	S mm	
118.0073	10,0	165,0	50,0	180

**Couteau d'électricien à lame droite et poinçon**

- Lame droite et poinçon pliables
- Manche en bois et poinçon extra fin
- En acier inoxydable



	B mm	L mm	S mm	
907.2188	19,0	198,0	90,0	60

**Ciseau d'atelier universel**

- Ciseau universel court
- Utilisable dans différents domaines
- Lame en acier inoxydable
- Poignées bi-matière



	L mm	S mm	
118.0010	140,0	43,0	100

**Ciseau universel**

- Ciseau universel court
- Utilisable dans différents domaines
- Lame en acier inoxydable
- Poignées bi-matière



	L mm	S mm	
118.0013	143,0	46,0	100

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

## PINCES À SERTIR

### Pinces à sertir

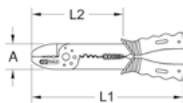
- Pour un sertissage des cosSES isolées et non isolées et raccords
- Poignées gainées de PVC



	Ø mm	L mm	g
115.1236	0,25 - 2,5	155,0	165
115.1237	0,5 - 16,0	220,0	240

### Pince à sertir pour cosSES ouvertes non isolées

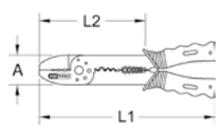
- Pour ôter l'isolation des fils de 0,5 à 6,0 mm<sup>2</sup>
- Coupe les fils < 6,0 mm<sup>2</sup>
- Sertissage de fiches plates 2,8 / 4,8 / 6,3 mm et d'autres contacts électriques avec embout de sertissage ouvert
- Poignées gainées de PVC



	A mm	L1 mm	L2 mm	g
115.1235	38,0	220,0	120,0	196

### Pince à sertir pour cosSES

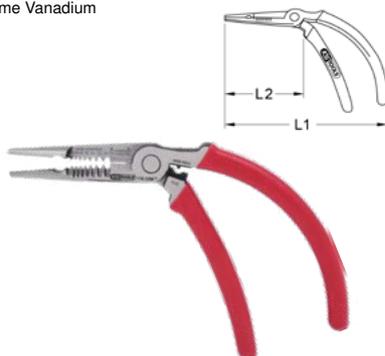
- Pour couper et dénuder des fils de 0,75 à 6,0 mm<sup>2</sup>
- Pour sertir des cosSES et des cosSES à embouts
- Fonction arasage
- Poignées bi-matière
- Corps de la pince en acier



	A mm	L1 mm	L2 mm	g
115.1231	40,0	220,0	130,0	230

### Pince à sertir 5 en 1 à poignée coudée

- Bec long
- Pour sertir, dénuder, couper, plier et modeler
- Mors dentés
- Design ergonomique pour un travail facilité
- Idéal pour les endroits difficiles d'accès
- Poignée isolée
- Chrome Vanadium



	Ø mm	AWG	L1 mm	L2 mm	g
115.1238	0,3 - 6,0	22/20/18/16/14/12/10	190,0	110,0	280

### Coffret de pince à sertir pour cosSES

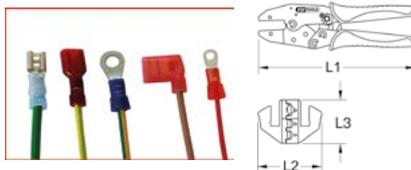
- Pour couper et dénuder des fils de 0,75 à 6,0 mm<sup>2</sup>
- Pour sertir des cosSES et des cosSES à embouts
- Fonction arasage
- Poignée bi-matière
- Corps de la pince en acier
- Livré avec 270 cosSES
- Coffret de rangement



	271 pièces	Coffret de pince à sertir pour cosSES	g
115.1230			560

### Pince à sertir pour cosSES isolées

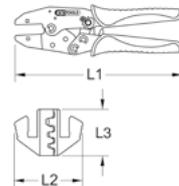
- Mâchoires interchangeables
- Puissance de sertissage réglable
- Fonction cliquet
- Débrayage possible en cours de sertissage
- Poignées bi-matière
- Système de verrouillage
- Brunie



	mm <sup>2</sup>	AWG	L1 mm	L2 mm	L3 mm	g
115.1425	0,5;1,0;1,5;2,5;4,0;6,0	22-18/16-14/12-10	220,0	50,0	34,0	115.1415 491

### Pince à sertir pour cosSES plates coudées isolées

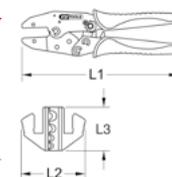
- Mâchoires interchangeables
- Puissance de sertissage réglable
- Fonction cliquet
- Débrayage possible en cours de sertissage
- Poignées bi-matière
- Système de verrouillage
- Brunie



	mm <sup>2</sup>	AWG	L1 mm	L2 mm	L3 mm	g
115.1495	0,5-1,0 / 1,5-2,5	22-18/16-14	220,0	50,0	34,0	512

### Pince à sertir pour cosSES non isolées

- Mâchoires interchangeables
- Puissance de sertissage réglable
- Fonction cliquet
- Débrayage possible en cours de sertissage
- Poignées bi-matière
- Système de verrouillage
- Brunie



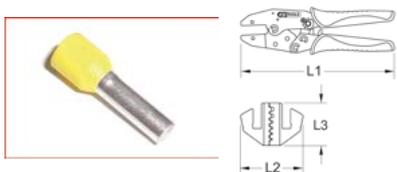
	mm <sup>2</sup>	AWG	L1 mm	L2 mm	L3 mm	g
115.1430	1,5;2,5;6,0;10,0	20-18/16-14/12-10	220,0	50,0	34,0	115.1416 487





**Pinces à sertir pour embouts de câblage**

- Mâchoires interchangeables
- Puissance de sertissage réglable
- Fonction cliquet
- Débrayage possible en cours de sertissage
- Poignées bi-matière
- Système de verrouillage
- Brunie



	mm <sup>2</sup>	AWG	L1 mm	L2 mm	L3 mm	W	W
115.1440	0,5/0,75/1,0/1,5/2,5/4,0	22/20/18/16-14/12-10	220,0	50,0	34,0	115.1418	499
115.1450	6,0/10,0/16,0	10/8/6	220,0	50,0	34,0	115.1420	499

**Pinces à sertir pour cosses clip non isolées**

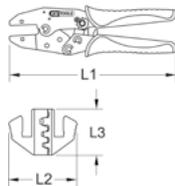
- Mâchoires interchangeables
- Puissance de sertissage réglable
- Fonction cliquet
- Débrayage possible en cours de sertissage
- Poignées bi-matière
- Système de verrouillage
- Brunie



	mm <sup>2</sup>	AWG	L1 mm	L2 mm	L3 mm	W	W
115.1435	0,5-1,0/1,5-2,5/4,0-6,0	20-18/16-14/12-10	220,0	50,0	34,0	115.1417	499
115.1455	2,5/5,0/8,0/10,0	14-22/8-6	220,0	50,0	34,0	115.1421	505

**Pince à sertir pour connecteurs DEUTSCH DTP**

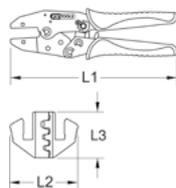
- Mâchoires interchangeables
- Puissance de sertissage réglable
- Fonction cliquet
- Débrayage possible en cours de sertissage
- Poignées bi-matière
- Système de verrouillage
- Brunie



	mm <sup>2</sup>	AWG	L1 mm	L2 mm	L3 mm	W
115.1595	6,0 / 5,0	10/12	220,0	50,0	34,0	500

**Pince à sertir pour connecteurs DEUTSCH DT et DEUTSCH DTP**

- Mâchoires interchangeables
- Puissance de sertissage réglable
- Fonction cliquet
- Débrayage possible en cours de sertissage
- Poignées bi-matière
- Système de verrouillage
- Brunie

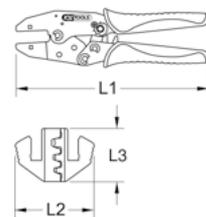


	mm <sup>2</sup>	AWG	L1 mm	L2 mm	L3 mm	W
115.1120	4,0 / 2,5 / 1,5	16/14/12	220,0	50,0	34,0	490
115.1585	2,5 / 4,0	14/12	220,0	50,0	34,0	500



**Pince à sertir pour connecteurs DEUTSCH DT et DEUTSCH DTM**

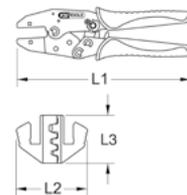
- Mâchoires interchangeables
- Puissance de sertissage réglable
- Fonction cliquet
- Débrayage possible en cours de sertissage
- Poignées bi-matière
- Système de verrouillage
- Brunie



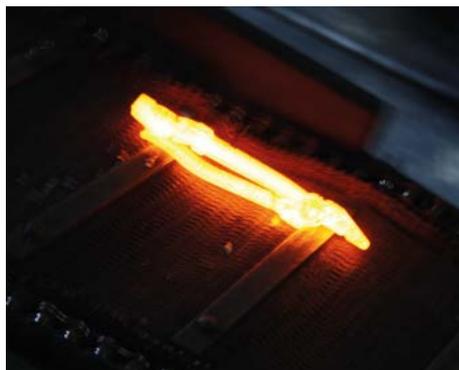
	mm <sup>2</sup>	AWG	L1 mm	L2 mm	L3 mm	W
115.1115	1,5 / 1,0 / 0,75	20/18-16	220,0	50,0	34,0	490
115.1255	1,5 / 1,0 / 0,75	20/18/16	220,0	50,0	34,0	490
115.1205	2,5 / 1,5 / 1,0	18/16/14	220,0	50,0	34,0	490

**Pince à sertir pour cosses bout à bout avec gaine thermorétractable**

- Mâchoires interchangeables
- Puissance de sertissage réglable
- Fonction cliquet
- Débrayage possible en cours de sertissage
- Poignées bi-matière
- Système de verrouillage
- Brunie

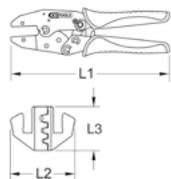


	mm <sup>2</sup>	AWG	L1 mm	L2 mm	L3 mm	W
115.1475	0,5/1,0/1,5/2,5/4,0/6,0/10,0	22-18/16-14/12-10/8	220,0	50,0	34,0	115.1426 510



### Pince à sertir pour cosses isolées et connecteurs d'extrémité avec gaine thermorétractable

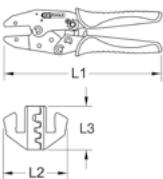
- Mâchoires interchangeables
- Puissance de sertissage réglable
- Fonction cliquet
- Débrayage possible en cours de sertissage
- Poignées bi-matière
- Système de verrouillage
- Brunie



	mm <sup>2</sup>	AWG	L1 mm	L2 mm	L3 mm	kg
115.1485	0,5-1,5 / 1,5-2,5 / 4,0-6,0	22-16/16-14/12-10	220,0	50,0	34,0	480

### Pince à sertir pour AMP Superseal type 1,5

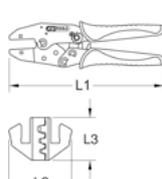
- Mâchoires interchangeables
- Puissance de sertissage réglable
- Fonction cliquet
- Débrayage possible en cours de sertissage
- Poignées bi-matière
- Système de verrouillage
- Brunie



	mm <sup>2</sup>	AWG	L1 mm	L2 mm	L3 mm	kg
115.1515	0,75 / 1,0	18/17	220,0	50,0	34,0	490

### Pince à sertir pour cosses Delphi Metri-Pack avec joint

- Mâchoires interchangeables
- Puissance de sertissage réglable
- Fonction cliquet
- Débrayage possible en cours de sertissage
- Poignées bi-matière
- Système de verrouillage
- Brunie



	mm <sup>2</sup>	AWG	L1 mm	L2 mm	L3 mm	kg
115.1570	0,35 / 0,5-0,8	22/20-18	220,0	50,0	34,0	490

### Jeu de pince à sertir

- Mâchoires interchangeables
- Puissance de sertissage réglable
- Fonction cliquet
- Débrayage possible en cours de sertissage
- Poignées bi-matière
- Système de verrouillage
- Brunie



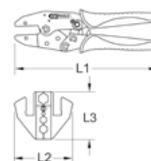
	pièces		kg
115.1480	3	Jeu de pince à sertir	910

### Composé de :

		kg
115.1401	Pince à sertir, L.220 mm	440
115.1415	Mâchoire pour cosses isolées Ø 0,5-6 mm	60
115.1416	Mâchoire pour cosses tubulaires non isolées Ø 0,5-10 mm	60

### Pince à sertir les connecteurs coaxiaux

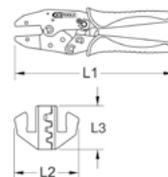
- Mâchoires interchangeables
- Puissance de sertissage réglable
- Fonction cliquet
- Débrayage possible en cours de sertissage
- Poignées bi-matière
- Système de verrouillage
- Brunie



	mm <sup>2</sup>	AWG	L1 mm	L2 mm	L3 mm	kg
115.1445	1,72;2,50;5,40;6,48;8,23	RG58/RG59/RG62	220,0	50,0	34,0	115.1419 491

### Pince à sertir pour cosses Delphi avec joint

- Mâchoires interchangeables
- Puissance de sertissage réglable
- Fonction cliquet
- Débrayage possible en cours de sertissage
- Poignées bi-matière
- Système de verrouillage
- Brunie



	mm <sup>2</sup>	AWG	L1 mm	L2 mm	L3 mm	kg
115.1575	1,0 - 2,0 / 3,0	16-14/12	220,0	50,0	34,0	500

### Coffret de pince à sertir les câbles réseaux

- 4 jeux de mâchoires interchangeables fournis
- Puissance de sertissage réglable
- Fonction cliquet
- Débrayage possible en cours de sertissage
- Poignées bi-matière
- Système de verrouillage
- Brunie



	pièces		kg
115.1490	5	Coffret de pince à sertir les câbles réseaux	1,05

### Composé de :

		kg
115.1401	Pince à sertir, L.220 mm	440
115.1421	Mâchoire pour cosses tubulaires non isolées, Ø 0,5-2,5mm / AWG 22-14-6-8	60
115.1422	Mâchoire pour cosses Western, AWG 24-22, RJ22	60
115.1423	Mâchoire pour cosses Western, AWG 24-22, RJ11/12	71
115.1424	Mâchoire pour cosses Western, AWG 24-22, RJ45	65

**Jeu d'outils à dénuder et à sertir**

- Puissance de sertissage réglable
- Poignées bi-matière
- Pince à dénuder à fermeture automatique incluse



115.1400	8 pièces	Jeu d'outils à dénuder et à sertir	2,37

**Composé de :**

115.1401	Pince à sertir, L.220 mm	440
115.1029	Pince à dénuder automatique latérale, L.170 mm, Ø 1 - 3,2 mm	280
115.1402	Assortiment de cosses, 270 pcs	270
115.1415	Mâchoire pour cosses isolées Ø 0,5-6 mm	60
115.1416	Mâchoire pour cosses tubulaires non isolées, Ø 0,5-10 mm	60
115.1417	Mâchoire pour cosses à embouts pré-câblés 4,8 et 6,3 mm, Ø 0,5-6,0 mm	60
115.1418	Mâchoire pour cosses à fût ouvert, Ø 0,5-4 mm	60
115.1419	Mâchoire pour cosses coaxiales, Ø 6,50 / 5,41 / 1,72 mm	60



**ACCESSOIRES POUR LE MONTAGE**

**Fil tire-câbles**

- Idéal pour tirer ou poser des câbles ou des gaines
- Tête en métal arrondie à l'extrémité pour pousser facilement le câble dans les gaines
- Avec œillet pour attacher le câble ou la gaine
- Fil en perlon



	Ø mm	L m	
150.0960	3,0	10,00	140
150.0970	4,0	20,00	270

**Tire-câbles à poignée**

- Pour passer de nouveaux câbles dans des doublures ou gaines
- Friction réduite
- Tête flexible
- En matière plastique résistante



	L m	Ø mm	
115.1113	30,00	3,0	1,20

**OUTILS POUR LA SOUDURE**

**Fer à souder avec support**

- Cœur de chauffe en céramique
- Panne en cuivre chromé pour une chauffe rapide et une bonne transmission de la chaleur



**Données techniques :**

- Puissance : 30 Watt
- Température d'utilisation : 0 - 600°C
- Alimentation : 220-240V AC, 50HZ
- Longueur du câble d'alimentation : 1,3 m
- Classe de protection: I

	L mm	
960.1255	220,0	220

**Fer à souder avec support**

- Corps de chauffe en céramique
- Douille en cuivre pour un meilleur transfert de chaleur
- Support en forme de V



**Données techniques :**

- Puissance : 60 Watt
- Température d'utilisation : 0 - 600°C
- Alimentation : 220-240V AC, 50HZ
- Longueur du câble d'alimentation : 1,3 m
- Classe de protection: I

	L mm	
960.1130	230,0	225

**Mini chalumeau**

- Fonctionnement au gaz pour briquets jusqu'à 1 300 °C / 2450 °F
- Allumage piezo-électrique
- Équipé d'un verrouillage de sécurité

**Livré sans gaz**



	L mm	
960.1110	70,0	130

### Mini chalumeau

- Fonctionnement au gaz pour briquets jusqu'à 1 300 °C / 2450 °F
- Allumage piezo-électrique
- Remplissage avec du gaz pour briquet Butane ISO
- Équipé d'un verrouillage de sécurité

Livré sans gaz



	L mm	H mm	
960.1215	75,0	110,0	112

### Mini chalumeau

- Fonctionnement au gaz pour briquets jusqu'à 1 300 °C / 2450 °F
- Allumage piezo-électrique
- Pied stable

Livré sans gaz



	L mm	
960.1200	110,0	350

### Mini chalumeau avec déflecteur

- Fonctionnement au gaz pour briquets jusqu'à 1 300 °C / 2450 °F
- Allumage piezo-électrique
- Déflecteur/réflecteur de flamme
- Pied stable

Livré sans gaz



	L mm	H mm	
960.1210	110,0	135,0	350

### Micro set de soudure

- Fonctionnement au gaz pour briquets jusqu'à 1 300 °C / 2450 °F
- Sans allumage piezo-électrique (nécessite une source externe tel qu'un briquet par exemple)
- Flamme réglable en continu
- Réglage par molette
- Livré avec bobine de fil à souder, éponge et pointes de soudure
- Coffret de rangement

Livré sans gaz



960.1265	210

Composé de :

960.1163	3
960.1164	3
960.1165	3
960.1167	12
960.1168	25
960.1266	50
960.1267	12
960.1268	3

### Micro set de soudure

- Fonctionnement au gaz pour briquets jusqu'à 1 300 °C / 2450 °F
- Allumage piezo-électrique
- Réglage par molette
- Livré avec bobine de fil à souder, éponge et pointes de soudure
- Coffret de rangement



960.1160	370

Composé de :

960.1161	80
960.1162	9
960.1163	3
960.1164	3
960.1165	3
960.1166	3
960.1167	12
960.1168	25
960.1169	14
960.1170	7
960.1268	3

### Rubans isolants PVC

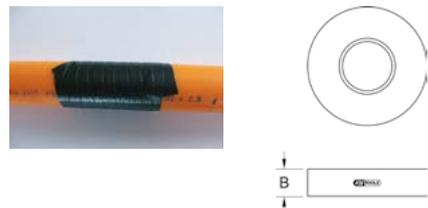
- Bonne résistance contre l'usure, la corrosion et l'humidité
- Forte résistance diélectrique et électrique
- Conforme à la norme BS3924
- Températures d'utilisation de 0°C à 90°C
- Divers coloris
- Fabriqué en France



	B mm	L m	
141.6010	19,0	10,00	150

### Rubans étirables auto-amalgamant

- Très bonne résistance aux intempéries
- Facile d'emploi et haute élasticité
- Isolant contre l'eau et l'air
- Températures d'utilisation de -40°C à +90°C
- Epaisseur du ruban 0,5 mm
- Bande en polyisobutylène



	Couleur	B mm	L m	
141.6000	●	18,0	10,00	100
141.6001	●	38,0	10,00	210

**Rubans adhésifs isolants**

• Pour utilisation sous courant alternatif 1000 V et continu 1500 V



	Couleur	B mm	L m		
117.4231	●	52,0	10,00		105
117.4232	●	102,0	10,00		190
117.4233	●	102,0	10,00		190

**Assortiment de gaines thermo-rétractables**

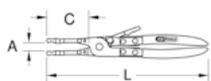
• Rétreint 2:1  
• Livré en coffret



	100 pièces	Assortiment de gaines thermo-rétractables	
970.0540	100	Assortiment de gaines thermo-rétractables	130
30 x		1,5x100 mm	
30 x		2,5x100 mm	
20 x		4,0x100 mm	
10 x		6,0x100 mm	
6 x		10,0x100 mm	
4 x		13,0x100 mm	

**Pince de maintien de fils pour soudure**

• Pour fixer les cosses soudées  
• Fermeture automatique  
• Système de verrouillage  
• Chrome-Molybdène  
• Poignées gainées de PVC



	A mm	C mm	L mm	
115.1052	9-74	65,0	245,0	260

**RÉPARATION DES MATIÈRES PLASTIQUES**

**Kit de réparation pour plastique**

• Pour réparer les fissures (supérieures à 1 mm) sur les parties en matière plastique  
• Adapté pour les pièces avec un maximum de 40% de fibre de verre  
• Ne convient pas à la fibre de verre époxy et la fibre de carbone  
• Pour agrafes de réparation de diamètre 0,6 et 0,8 mm  
• Les agrafes sont insérées dans les fissures et redonnent de la stabilité à la pièce  
• Fonctionne sur batterie  
• Peut être branché directement sur secteur  
• Corps articulé  
• Livré avec 100 agrafes

**Utilisation :** pare-chocs, caches, garnitures...



**Données techniques :**

Courant d'entrée : DC 5V 2A  
Courant de sortie : DC 3,7V max. 8A  
Chargeur de batterie : 100-240V / 50/60Hz  
Temps de charge : 3-4 heures

	302 pièces	Kit de réparation pour plastique	
150.1035	302	Kit de réparation pour plastique	1,30

**Composé de :**

150.1036	Appareil de réparation pour matières plastiques	400
150.1037	Alimentation 12V, 100-240V, 50-60 Hz	93
150.1051	Clip de réparation en U Ø 0,6 mm, 100 pcs	20
150.1057	Clip de réparation en U Ø 0,8 mm, 100 pcs	20
150.1052	Clip de réparation en V Ø 0,6 mm, 100 pcs	20



**Agrafes de réparation**

• Pour réparer les fissures de pare-chocs, optiques...  
• Acier inoxydable



	Forme	Ø mm	Qté	
150.1053	En W	0,6	100	20
150.1059	En W	0,8	100	20

**CONSOMMABLES**

**Assortiment de mini-fusibles**

• Selon ISO 8820-3  
• Code couleur suivant l'ampérage du fusible  
• Coffret de rangement plastique



	100 pièces	Assortiment de mini-fusibles	
970.0740	100	Assortiment de mini-fusibles	120
10 x		2 A / ISO 8820-3	
10 x		3 A / ISO 8820-3	
10 x		4 A / ISO 8820-3	
10 x		5 A / ISO 8820-3	
10 x		7.5 A / ISO 8820-3	
10 x		10 A / ISO 8820-3	
10 x		15 A / ISO 8820-3	
10 x		20 A / ISO 8820-3	
10 x		25 A / ISO 8820-3	
10 x		30 A / ISO 8820-3	

### Assortiment de fusibles

- Selon ISO 8820-3
- Code couleur suivant l'ampérage du fusible
- Coffret de rangement plastique



<b>970.0730</b>	36 pièces	Assortiment de fusibles	250
6 x		20 A / ISO 8820-3	
6 x		30 A / ISO 8820-3	
6 x		40 A / ISO 8820-3	
6 x		50 A / ISO 8820-3	
3 x		60 A / ISO 8820-3	
3 x		70 A / ISO 8820-3	
3 x		80 A / ISO 8820-3	
3 x		100 A / ISO 8820-3	

### Assortiment de mini-fusibles

- Selon ISO 8820-3
- Code couleur suivant l'ampérage du fusible
- Coffret de rangement plastique



<b>970.0280</b>	120 pièces	Assortiment de mini-fusibles	190
20 x		5 A / ISO 8820-3	
20 x		10 A / ISO 8820-3	
20 x		15 A / ISO 8820-3	
20 x		20 A / ISO 8820-3	
20 x		25 A / ISO 8820-3	
20 x		30 A / ISO 8820-3	

### Assortiment de fusibles

- Selon ISO 8820-3
- Code couleur suivant l'ampérage du fusible
- Coffret de rangement plastique



<b>970.0250</b>	120 pièces	Assortiment de fusibles	210
20 x		5 A / ISO 8820-3	
20 x		10 A / ISO 8820-3	
20 x		15 A / ISO 8820-3	
20 x		20 A / ISO 8820-3	
20 x		25 A / ISO 8820-3	
20 x		30 A / ISO 8820-3	

### Assortiment de fusibles verres

- Coffret de rangement plastique



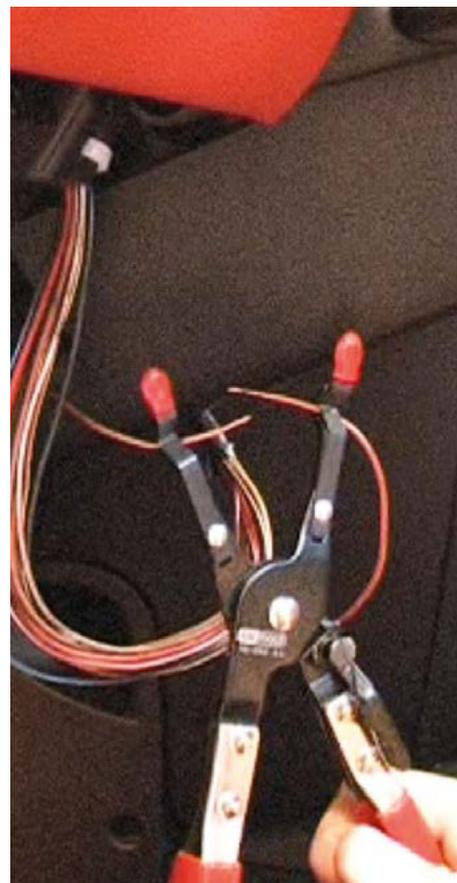
<b>970.0270</b>	120 pièces	Assortiment de fusibles verres	220
20 x		5 A	
20 x		10 A	
20 x		15 A	
20 x		20 A	
20 x		25 A	
20 x		30 A	

### Assortiment de cosses

- Rouge Ø 0,5-1,5 mm<sup>2</sup>, bleu Ø 1,5-2,5 mm<sup>2</sup>, jaune Ø 2,5-6,0 mm<sup>2</sup>
- Coffret de rangement plastique



<b>970.0290</b>	160 pièces	Assortiment de cosses	260
12 x		0,5-1,5 mm <sup>2</sup>	
18 x		1,5-2,5 mm <sup>2</sup>	
20 x		1,5-2,5 mm <sup>2</sup>	
12 x		2,5-6,0 mm <sup>2</sup>	
8 x		0,5-1,5 mm <sup>2</sup> M4	
10 x		1,5-2,5 mm <sup>2</sup> M4	
10 x		1,5-2,5 mm <sup>2</sup> M5	
10 x		1,5-2,5 mm <sup>2</sup> M6	
4 x		2,5-6,0 mm <sup>2</sup> M5	





**Assortiment de cosses**

- Rouge Ø 0,5-1,5 mm<sup>2</sup>, bleu Ø 1,5-2,5 mm<sup>2</sup>, jaune Ø 2,5-6,0 mm<sup>2</sup>
- Coffret de rangement plastique



970.0300	360 pièces	Assortiment de cosses	450
10 x		0,5-1,5 mm <sup>2</sup>	
30 x		0,5-1,5 mm <sup>2</sup>	
30 x		1,5-2,5 mm <sup>2</sup>	
10 x		1,5-2,5 mm <sup>2</sup>	
15 x		2,5-6,0 mm <sup>2</sup>	
30 x		1,5-2,5 mm <sup>2</sup> M5	
20 x		1,5-2,5 mm <sup>2</sup> M6	
20 x		1,5-2,5 mm <sup>2</sup> M10	
20 x		2,5-6,0 mm <sup>2</sup> M5	
15 x		2,5-6,0 mm <sup>2</sup> M6	
15 x		2,5-6,0 mm <sup>2</sup> M10	
25 x		1,5-2,5 mm <sup>2</sup>	
25 x		1,5-2,5 mm <sup>2</sup>	
30 x		1,5-2,5 mm <sup>2</sup> M5	
20 x		2,5-6,0 mm <sup>2</sup> M5	
25 x		1,5-2,5 mm <sup>2</sup>	
10 x		1,5-2,5 mm <sup>2</sup>	
10 x		1,5-2,5 mm <sup>2</sup>	

**Assortiment de connecteurs bout à bout**

- Rouge Ø 0,5-1,5 mm<sup>2</sup>, bleu Ø 1,5-2,5 mm<sup>2</sup>, jaune Ø 2,5-6,0 mm<sup>2</sup>
- Coffret de rangement plastique



970.0790	200 pièces	Assortiment de connecteurs bout à bout	370
90 x		Ø 0,5 - 1,5 mm <sup>2</sup>	
90 x		Ø 1,5 - 2,5 mm <sup>2</sup>	
20 x		Ø 4,0 - 6,0 mm <sup>2</sup>	

**Assortiment d'embouts de câblage avec pince à sertir**

- Pour câbles de 0,25-6 mm<sup>2</sup>
- Coffret de rangement plastique



970.0840	1001 pièces	Assortiment d'embouts de câblage avec pince à sertir	900
125 x		0,25 mm <sup>2</sup>	
125 x		0,50 mm <sup>2</sup>	
125 x		0,75 mm <sup>2</sup>	
125 x		1,00 mm <sup>2</sup>	
125 x		1,50 mm <sup>2</sup>	
125 x		2,50 mm <sup>2</sup>	
125 x		4,00 mm <sup>2</sup>	
125 x		6,00 mm <sup>2</sup>	
1 x		0,25 - 6,0 mm	

**Assortiment de raccords de dérivation**

- Rouge Ø 0,5-1,5 mm<sup>2</sup>, bleu Ø 1,5-2,5 mm<sup>2</sup>
- Coffret de rangement plastique



970.0570	50 pièces	Assortiment de raccords de dérivation	145
25 x		0,5-1,5 mm <sup>2</sup>	
25 x		1,5-2,5 mm <sup>2</sup>	

**Assortiment de gaines thermo-rétractables**

- Rétreint 2:1
- Coffret de rangement plastique



970.0230	127 pièces	Assortiment de gaines thermo-rétractables	100
30 x		2,0x40 mm	
25 x		2,5x40 mm	
20 x		3,5x40 mm	
20 x		5,0x40 mm	
16 x		7,0x80 mm	
8 x		10,0x80 mm	
8 x		13,0x85 mm	

