



KITJAUGES1: Ensemble d'inspection et de calibres, se composant de

- 1 jauge V-WAC
- 1 réglet (jauge de profondeur) 15 cm avec clip
- 1 miroir téléscopîque
- 1 lame (pile non fournie)
- 1 jauge HI LO simple

Dans une pochette tissu



KITJAUGES2: Ensemble d'inspection et de calibres AWS (AMERICAN WELDING SOCIETY), se composant de

- 1 jauge V-WAC
- 1 jauge métrique 7 lames type MG11SUP
- 1 réglet (jauge de profondeur) 15 cm avec clip
- 1 pied à coulisse 150 mm avec cadran
- 1 loupe 50 mm
- 1 palmer 25 mm
- 1 jauge AWS

Dans une malette plastique

Les autres matériels de mesure



JAUGEECART: Jauge inox pour mesure (de 0 à 15 mm, par 1/10ème) de l'écartement entre deux tubes ou entre deux tôles.

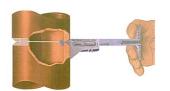


HILOSIMPLE: Jauge pour mesure (en mm) de l'épaisseur des tubes, du désalignement intérieur des 2 tubes, de l'écartement entre les deux tubes



HILOSUP:

Jauge pour mesure (en mm) de l'épaisseur des tubes, de la hauteur du cordon de soudage, du désalignement intérieur et extérieur des 2 tubes.





DIGITAL150: Pied à coulisse digital, écran 40 x 16 mm – capacité 150 mm – lecture au 1/100 ème – Précision 2/100 ème –Jauge de profondeur – Longueur becs 40 / 20 mm – Livré en coffret



Mètre ruban dans boîtier avec plaque de renfort inox, revêtement soft résistant aux chocs et aux conditions d'utilisation intensives, ruban revêtement Nylon, mat anti-reflet, crochet 3 rivets couvrant avec plaque de renfort en acier inoxydable, rigidité horizontale et verticale du ruban, mesure intérieure par addition de la dimension A, agrafe de ceinture inox. Classe II.

897.216	Mètre ruban 2 mètres, largeur ruban 16 mm
897.319	Mètre ruban 3 mètres, largeur ruban 19 mm
897.525	Mètre ruban 5 mètres, largeur ruban 25 m
897.825	Mètre ruban 8 mètres, largeur ruban 25 mm
897.1025	Mètre ruban 10 mètres, largeur ruban 25 mm







DELA.2881.02 - DELA.2881.03: Ruban de mesure grande longueur. Boîtier acier laqué avec manivelle escamotable, galets de guidage du ruban, boucle munie d'un crochet rabattable. Ruban de largeur 13 mm. Classe II. Existe en 20, ou 30 mètres.

DELA.2883.04: Ruban de mesure grande longueur 50 mètres (existe en 20 et 30 mètres). Poignée revolver, ergonomique avec manivelle escamotable. Livré en mallette 325 x 275 x 56 mm. Ruban de largeur 13 mm. Classe II.

Existe en classe I (plus grande précision de mesure) : **DELA.62883.04C** Challenger - Le ruban doit être tendu avec une tension de 5 kg



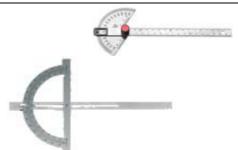
DLE70: Télémètre laser DLE 70 Professional Bosch. Pourvu de tous les avantages d'un télémètre laser, avec des dimensions $100 \times 59 \times 32 \text{ mm}$ (180 g) similaires à celles d'un téléphone portable, le DLE 70 Professional mesure rapidement des distances, des surfaces ou des volumes, et offre une portée de laser jusqu'à 70 m avec une précision de \pm 1,5 mm à 30 m. Il peut mémoriser les résultats, additionner ou soustraire les 20 dernières mesures. Livré avec sac de transport, dragonne, piles, raccord trépied 1/4"

Plage de mesure 0,05 – 70 mètres Précision de mesure +/- 1,5 mm à 30 m Temps de mesure min. : 0,5 s – maxi. : 4 s Diode laser 635 nm - inférieur à 1 mW - Classe laser 2 Alimentation 4 piles 1,5 V LR030 (AAA)



TLM 130i: Télémètre laser TLM 130I (dimensions 122 x 64 x 32mm – 160 g) qui mesure rapidement des distances, des surfaces, des volumes et offre une portée de laser jusqu'à 30 m. Il offre également une fonction de calcul, une fonction pythagore. Avec étui et piles

Plage de mesure 0,1 – 30 mètres Précision de mesure +/- 2.0 mm Plage de mesure 0 à 40°C Classe laser 2 Protection IP40 Alimentation 2 piles 1,5 V LR030 (AAA)



1885.00: Rapporteur d'angle de mécanicien Acier inoxydable rectifié, base du secteur (85 mm) divisée en mm, double division inversée de 0 à 180° (lecture facile par un index à l'intérieur d'une lumière), longueur règle 170 mm, 50 grammes.

DELA.1880.00: Rapporteur d'angle grande capacité. Acier trempé, longueur de la règle : 400 mm, règle coulissante, blocage par vis, secteur évidé pour mesures d'angles de 10 à 170°, secteur : 200 mm. 420 grammes.

Les matériels d'inspection en soudage



MIROIRARTICULE: Miroir simple d'inspection rapide, articulé, diamètre 30 mm avec poignée (longueur maxi déplié) 23 cm. Produit basique et très bon marché.





MIROIR32: Miroir rond dia 32 mm, articulé, manche télescopique 14 à 50 cm, extrémité de manche avec aimant

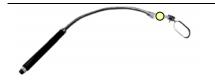
MIROIR25X50 : Miroir ovale 25x50 mm, articulé, manche télescopique 14 à 53 cm, extrémité de manche avec aimant



MIROIRL32: Miroir rond dia 32 mm, articulé, manche grip télescopique 17 à 89 cm

MIROIRL57: Miroir rond dia 57 mm, articulé, manche grip télescopique 17 à 92 cm

MIROIRL82: Miroir rond dia 82 mm, articulé, manche grip télescopique 17 à 75 cm



MIROIRFLEXIBLE: Miroir ovale 25 mm x12 mm multi articulé avec lumière (point jaune), sur manche flexible 450 mm – Livré sans les 2 piles



MIROIRTELELAMPE: Miroir rond dia 34 mm, articulé, manche Grip télescopique 17 à 90 cm, lumière (point jaune)

MIROIRTELELAMPE58: Miroir rond dia 58 mm, articulé, manche Grip télescopique 17 à 94 cm, lumière (point jaune)

MIROIRTELELAMPE85 : Miroir rond dia 85 mm, articulé, manche Grip télescopique 17 à 76 cm, lumière (point jaune)



Tous les composants du coffret sont disponibles individuellement

MIROIRSCOFFRET: Coffret plastique de sonde miroirs se composant de

- Poignée porte-piles (dia 30 x 130 mm) prévue pour recevoir les sondes éclairantes et les miroirs d'inspection
- Sonde d'inspection flexible diamètre 14 mm, longueur 370 mm avec ampoule éclairante (point jaune) en extrémité
- Rallonge rigide de sonde inspection dia 14 mm, longueur 370 mm
- Miroir dia 35 mm grossissant, miroir dia 62 mm, miroir rectangulaire 62 x 114 mm, 5 ampoules de rechange, 2 piles







REMS175110: Caméra endoscopique CamScope 16-1 (dia 16 mm, capteur CMOS 704x576 pixels) portable (0.45 kg) et maniable offrant une excellente qualité d'image ou de vidéo (écran amovible couleur 88 mm - 3.5" – 320x240 pixels) et permettant une transmission radio pour la réalisation économique d'inspections et d'examens de dommages aux endroits inaccessibles (cavité, gaines, tubes,...)

- Permet la documentation des résultats avec images et vidéos, mention date et heure sur carte MicroSD 2 Go fournie.
- Fonctionne sur secteur, 4 piles 1,5 V LR6, ou accu Li-Ion intégré 3,7 V, 1,2 Ah 2 heures de fonctionnement pour charge 3 heures.
- Molette de réglage en continu de la luminosité des LED de la tête de caméra. Logement de carte MicroSD. Connecteur USB et connecteur de sortie vidéo PAL/NTSC (pour visualisation sur PC ou TV)
- Livrée dans mallette plastique avec 3 accessoires de caméra: (miroir, crochet, aimant), flexible 1000 mm, cables USB et vidéo

REMS175105: Rallonge de flexible de 900 mm, raboutable avec d'autres sans outils jusque 4,5 m

La mesure des conditions de soudage



TEMPIL 100 (150, 200, 250): Crayons mesureurs de températures: lorsque la pièce est à la température nominale du crayon, la trace sèche et crayeuse laissée par le crayon sur la pièce fond. Températures stockées: 100, 125, 150, 200, 250 °C (autres températures sur demande et par paquet de 10)



Corps blanc = température nominale en °C (conversion °F) Corps rouge = température nominale en °F (conversion °C)

Dégourdissage, préchauffage, post-chauffage,.... Le dégourdissage (60 à 80° C) consiste à chauffer les pièces froides avant soudage. En effet, le soudage sur pièces froides (moins de 10°C) par temps très humide, provoque l'apparition d'eau sur la pièce à souder (par condensation), pouvant conduire à des porosités. Le préchauffage et le post-chauffage (100 à 400°C) consistent à chauffer les pièces avant ou après soudage. Ils permettent de limiter la vitesse de refroidissement du cordon de soudage et donc d'éviter des structures métallurgiques fragiles pouvant conduire à de la fissuration. Rappel : Ces opérations doivent se faire sur une largeur de 4 fois l'épaisseur à souder, de part et d'autre du joint.



THERMO8801: Modèle de base digital, idéal pour la simple mesure de température (en ° Celsius ou °F). Maintien possible à l'affichage de la mesure. Alimentation piles 1.5 V

- Dimensions 62 x 35 x 184 mm, poids 300 grammes
- 2 entrées pour 2 capteurs
- Gamme de mesure : 50 à + 1300°C (dépend aussi du capteur) Résolution : 0.1 ou 1°C
- Livré en boitier anti chocs avec deux thermocouples K standard (fil dia 0.5 mm dénudé sur 3 mm).

SONDESURFACE: La sonde de surface -40 à + 400°C (diamètre 10 mm - voir photo détail) donne une mesure très rapide (quelques secondes: temps nécessaire à ce que la partie élastique en contact avec le métal soit portée à température de la pièce par conduction). La partie élastique (effet ressort) assure une pression uniforme.









THERMONUM: Thermomètre contact portable de nouvelle génération, conçu par TEMPIL (grand nom de la mesure de température en soudage), qui fournit une lecture très rapide (moins de 5 secondes) de la température de **0 à 537°C**, résolution 1°C (32 à 999°F) au point de contact.

- Précision +/- 2% de la température de surface
- Boitier plastique robuste +clips de maintien pour mise en poche
- Utilisation ultra simple d'une seule main: il suffit de presser le bouton I/O pour afficher quasi instantanément la température. Pour prendre une autre mesure, il suffit de positionner le thermomètre à un autre endroit et d'appuyer sur le bouton reset.
- Mise à l'arrêt automatique en cas de non utilisation
- Durée de vie de la pile 9V : 30 heures d'utilisation continue
- Dimensions 4.2 cm x 4.1 cm x L 17.8 cm Poids 196 grammes

Applications types : Travail du métal : préchauffage, post chauffage, traitement thermique mais toutes autres applications de maintenance, surveillance process,...

THERMONUMCERT: Thermomètre livré avec certificat d'étalonnage raccordé à des étalons primaires du NIST (équivalent USA du COFRAC français, lié par accords de reconnaissance mutuelle).



Note sur l'émissivité: La mesure infrarouge consiste à mesurer la chaleur "émise" par le matériau. Cette chaleur émise dépend du matériau lui-même et de son émissivité. Il convient donc d'indiquer au thermomètre avant mesure quelle est l'émissivité du matériau mesuré. Une sonde K en option permet le cas échéant de mesurer la température par contact, Ce qui permet ensuite de d'affiner en mode infrarouge, l'émissivité pour obtenir la même valeur de température.

THERMOINFRA: Thermomètre sans contact (infrarouge) conçu par TEMPIL (un grand nom de la mesure de température en soudage)), qui fournit une lecture très rapide (environ 1 seconde) de - 60 à 625°C, résolution 0.1°C (-76 à 1157°F) au point choisi.

- Le point choisi est visualisé facilement par le spot de guidage laser (déconnectable si souhaité)
- Le réglage facile de l'émissivité* entre 0.1 et 1.0 permet une mesure précise (+/-2%) sur une grande variété de matériaux (table d'émissivité* fournie)
- Mesure en continu possible avec rafraichissement de l'affichage. Fonctions affichage Mini / Maxi / Moyenne / Température différentielle
- Boitier plastique robuste forme pistolet Fourni avec pochette nylon pour transport et protection
- Mise à l'arrêt automatique en cas de non utilisation
- Prise jack pour branchement éventuel d'une sonde K (en option) permettant de recaler si nécessaire l'émissivité *
- Durée de vie des 2 piles AAA : 90/140 heures d'utilisation continue
- Dimensions H 18.5 cm x I 4.6 cm x L 14.3 cm) Poids 240 grammes Fonctionne entre 0 et 50°C

Note: Le diamètre du point de mesure est égal à la distance entre le thermomètre et le point de mesure divisée par 16. Si le thermomètre est à 32 mm de la cible, la mesure se fera sur environ 2 mm de diamètre

THERMOINFRACERT: Thermomètre livré avec certificat d'étalonnage raccordé à des étalons primaires du NIST (équivalent USA du COFRAC français, lié par accords de reconnaissance mutuelle).









Un débit gaz adapté est une des conditions de base pour un soudage correct en MIG ou en TIG. Un débit trop faible engendre des porosités par manque de protection gazeuse. Un débit trop fort risque de créer des porosités par effet de turbulence du gaz. Les testeurs gaz permettent de mesurer le débit gaz. Le principe est que le flux de gaz déplace, proportionnellement au débit, une petite bille calibrée dans un tube calibré. RAPPEL – Débit en soudage TIG : 5 à 8 litres par minute – Débit en soudage MIG, 10 fois le diamètre du fil / fil de dia 1.0 mm = 10 litres par minute)

191.0003: Testeur débit gaz rigide (à gauche) par BINZEL, s'utilise verticalement sur une torche dont la tuyère est placée à la verticale, orifice vers le haut. Gradué de 5 en 5, 0 à 25 l/min

TESTEURGAZ: Testeur débit gaz rigide (à droite), s'utilise verticalement sur une torche dont la tuyère est placée à la verticale, orifice vers le haut. Gradué de 1 en 1, de 0 à 25 l/min pour Argon et 0 à 25 l/min pour CO2

TESTEURGAZETAL: Version étalonnée

TESTEURGAZAUT: Testeur débit gaz avec tube souple. S'utilise sur une torche dont la position de la tuyère est indifférente. Très intéressant sur machine automatique, robot,... Gradué de 0 à 25 l/min

TESTEURGAZTANDEM: S'utilise sur une buse de grande dimension (circulaire ou non) pour les procédés à deux fils (BIFIL, TANDEM). Gradué de 0 à 30 l/min.

Note: Ces appareils donnent des mesures relativement précises sous réserve de la prise en compte des remarques suivantes: Le déplacement de la bille est fonction de la densité du gaz et de sa vitesse. L'échelle des testeurs est faite pour l'Argon pur et convient, avec une légère réduction de la précision aux mélanges Argon-O2, Argon-CO2, riches en Argon (maxi 20% CO2). Pour des gaz fort différents (mélange à base d'hélium,...), un calibrage du testeur est nécessaire. Le tube calibré doit être parfaitement perpendiculaire pour permettre un écoulement homogène du gaz autour de la bille. Un tube calibré incliné donnera des mesures erronées. Le diffuseur gaz et la tuyère gaz en soudage MIG doivent être propres (exemptes de projections). Dans le cas contraire, l'écoulement de gaz peut être turbulent et fausser également la mesure.



DEBITMETREGAZ: Appareil digital de très haute précision (mieux que 1%) permettant de mesurer les débits gaz en soudage TIG ou MIG - Débit entre 0 à 50 litres par minute (autres sur demande) - (principe de mesure : chute de pression différentielle)

- Alimenté par pile 9 V (option : secteur 230V)
- Affichage digital de la température du gaz, de la pression, du débit volumique ou massique
- Précalibré pour argon, CO2 ou mélanges argon-CO2 et 14 autres gaz différents
- Les valeurs mesurées sont transférables sur un PC, ce qui permet de vérifier les variations en fonction du temps, d'en déduire la consommation en gaz,....

Option totalisateur volume gaz consommé

Dimensions: 110x60x30 mm





1000BULLES: Aérosol 400 ml, base eau savonneuse, permettant de mettre rapidement en évidence les fuites de gaz (y compris oxygène et gaz de réfrigération). Ininflammable, non corrosif, compatible avec tous gaz et tous métaux. Note: les fuites de gaz en soudage représentent non seulement des pertes (gaz non utilisé) mais peuvent aussi engendrer des porosités (par manque de gaz, par effet venturi,...).



TACHYFIL: Ce tachymètre électronique permet de mesurer très rapidement la vitesse de fil avec affichage digital 10 mm direct en mètre par minute (résolution en cm), en appuyant légèrement la roue contact (avec enrobage caoutchouc pour faciliter l'adhérence) contre le fil de soudage.

- Mesure de 0.05 à 99.99 mètre / minute, résolution 0.01
- Accepte les diamètres de fil de 0.6 à3.2 mm
- Dimensions: 22 x 6.5 x 4 cm Poids: 300 grammes
- Alimentation: 4 piles 1.5 V AA
- Détail de la roue contact dia approx 20 mm Le U a une largeur d'environ 2 mm

Permet aussi de mesurer avec contact (0.5 à 1999) ou sans contact (entre 5 et 99 999, à une distance de 50 à 150 mm) les vitesse de rotation en tours par minute. La mesure sans contact se fait par visée laser sur une bande réfléchissante (bandes fournies) à coller sur l'organe en rotation.



DUROMETREEQ: Duromètre portatif d'atelier (jusque 955 HV, 68 HRC) pour sélection des métaux, tests d'inspection (empreinte d'essai réduite en accord avec les normes de contrôle non destructif),... fonctionnant sur batterie Li-ion se chargeant par port USB, extrêmement précis dans toutes les directions d'impact. Lecture instantanée sur un grand écran LCD à contraste avec conversion dans toutes les échelles de dureté courantes (HB, HV, HRC,...). Certifié selon les normes ASTM A956 + DIN 50156



Pointe d'épreuve : carbure tungstène 1500 HV 3 mm

Très facile d'emploi : Positionner à l'endroit de la surface à tester, perpendiculairement à la surface. Armer manuellement le système. Déclencher la frappe de la pointe de test (carbure de tungstène, 3 mm de diamètre) sur la surface. Le résultat s'affiche immédiatement dans l'échelle de dureté.

Convient à tous types de matériaux (Méthode de test : Rebondissement Leeb - Plage de test 150 - 950 HL -, puissance frappe 11Nmm). Idéal pour les contrôles sur sites de grandes pièces. Utilisable sur surface incurvée (R > 10 mm). Livré avec bloc étalon. Boitier aluminium.

147,5 x 44 x 20 mm - 110g



WWPT: Ce peson électronique permet d'évaluer les forces de frottement dans les gaines de torche. Mise en oeuvre : lever les leviers de réglage pression sur le fil (dévidoir principal plus si applicable dévidoir additionnel). Mettre un tube contact neuf. Tirer sur le fil à sa sortie du tube contact (photo du bas) et déterminer l'effort nécessaire pour faire avancer le fil (maxi à ne pas dépasser : 3.5 kg).

- Affichage digital (chiffres de 12 mm), alimentation par pile 9
 V avec coupure automatique
- Mesure de 2.8 g à 5.4 kg (précision 2 g de 0 à 2.2 kg et précision 10 g au delà)
- Permet de réaliser la moyenne de 2 à 10 mesures
- Léger (213 g) et de petites dimensions (183x66x28 mm)





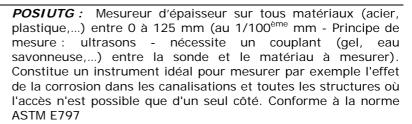
POSISF1: Mesureur d'épaisseur entre 0 et 1500 microns (précision 2 microns +1%) de revêtements non magnétiques sur supports métalliques ferreux - (Principe de mesure : magnétisme). Conforme aux normes ISO 2178/2360/2808, PrEN ISO 19840

Pour mesure de tous revêtements sur métaux non ferreux ou inoxydables : nous consulter pour mesureur à courants de Foucault

- Prêt à mesurer- Aucun ajustement de la calibration n'est nécessaire dans la plupart des applications
- Menus de navigation simples à une seule main
- Etui de protection antichoc en caoutchouc avec clip de ceinture
- Compensation de température pour une précision optimale
- Afficheur rétro éclairé pour environnements à faible luminosité
- Commutation mils/microns/millimètres
- Divers modes d'étalonnage : 1 point, 2 points, à une épaisseur connue, zéro moyen

Livré avec cales étalons en plastique, étui de protection caoutchouc avec clip ceinture, 3 piles AAA, manuel d'utilisation français, sacoche nylon avec bandoulière, certificat d'étalonnage NIST (équivalent américain du COFRAC) et garantie de 2 ans.

- Dimensions: 15 x 6.5 x 3 cm - Poids: 165 grammes



- Précision : + / 0.3 mm les revêtements éventuels (peinture, galva,... doivent être enlevés pour une précision extrême)
- Large afficheur graphique LCD très lisible
- Vitesses ultrasons préenregistrées sélection dans liste de matériaux ou saisie d'une vitesse (la vitesse des ultrasons doit être réglée en fonction du matériau)
- Alarme HiLo (sonore et lumineuse) en cas de dépassement des limites fixées par l'opérateur
- Mémoire interne 10000 mesures avec stockage date et heure
- Ports USB et IR pour le téléchargement vers un PC
- Sélection des unités (mm/µm)
- Mode balayage 20 mesures par seconde avec actualisation des mini et maxi pour des inspections rapides sur grandes surfaces

Livré avec sonde, gel de couplage, étui protection caoutchouc + clip de ceinture, 3 piles AAA, mode d'emploi français, une mallette nylon, un <u>certificat d'étalonnage raccordé NIST (équivalent américain COFRAC)</u> et garantie de 2 ans.

Dimensions: 15 x 6.5 x 3 cm - Poids: 165 grammes





Sonde standard dia 13 longueur 25 mm



Les accessoires de contrôle



DK304316: Réactif à deux composants qui détecte le molybdène (Mo) à partir de 0.5% et qui permet de trier rapidement par exemple les aciers inoxydables (316L avec Mo, 304L sans Mo). La présence du Mo est mise en évidence par un changement de couleur: le jaune du départ devient en quelques minutes "chocolat" plus ou moins foncé suivant la teneur en Mo (deux flacons = 65 g = 40 déterminations)





REMS115000: Pompe d'épreuve à main, éprouvée et fiable pour test de pression et d'étanchéité de système de tuyauteries et réservoirs.

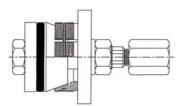
Plage d'essai jusque 60 bars. Tuyau 1.5 mètre avec raccord $\frac{1}{2}$ ". Réservoir 12 litres. Pour eau, huile (viscosité < 1.5mPa s), glycol.



REMS115110: Pièce de raccordement avec manomètre 60 bar et soupape d'arrêt pour le test de pression et d'étanchéité même après avoir ôté la pompe d'épreuve.



REMS115100: Pompe d'épreuve électrique éprouvée et fiable pour test de pression et d'étanchéité de système de tuyauteries et réservoirs. Plage d'essai jusque 60 bars. Tuyau 1.5 mètre avec raccord ½". Pour eau, huile (viscosité < 1.5mPa s), glycol. Poids 13 kg. Pompe auto-aspirante, débit 7 litres par minute. Alimentation 230 V mono, 1750 W.



Bouchon épreuve pour tubes: A griffes pour blocage résistant à l'intérieur du tube, dia 3/8" à 12"

Pression épreuve maxi : 20 à 400 bars suivant type de bouchons et diamètres



LOUPELUMI NEUSE: Loupe en verre dia 80 mm, loupe lumineuse à main, éclairage avec ampoule 2,5 V, grossissement X3 (X10 sur pastille). Fonctionne avec batteries de 2 x 1,5 V/LR6 (non fournies).



LAMPETORCHE: Corps aluminium, résiste à l'eau et au chocs, avec 4 LED claires super blanches (5mm), autonomie : min. 35h (avec 3 piles alcalines LR1 (fournies), dimensions : Ø 24 x 160mm



LAMPEFLEXIBLE: Lampe flexible permettant d'éclairer les endroits les plus inaccessibles. Fournie avec rallonge de 280 mm. Dimensions: Ø 5 mm, longueur utile: 230 mm, longueur hors tout: 400 mm. Alimentation: 2 piles alcalines 1,5 V R6(AA) fournies.





Lampe torche à focale réglable : Boîtier en aluminium anodisé , avec 6 LEDs blanches + XENON, focale réglable (xenon). Durée de vie des piles: 5 heures (Xénon) à 100 heures (6 LED) à 160 heures (3 LED). Alimentation: 3 piles R14 1,5V (fournies) . Dimensions: Ø44 x 228mm. Fournie avec dragonne



LAMPEFRONTALE: Lampe frontale 20 LED 35 Lumen. Boîtier ABS. Trois modes d'éclairage (7, 14 et 20 LED) pour une autonomie de 12 à 60 heures selon le mode sélectionné. La tête lumineuse est inclinable jusqu'à 135 ° pour orienter l'éclairage.

Dimensions: $(L \times I \times H)$ 50 x 40 x 50 mm – 120 grammes Alimentation : 3 piles AAA (LR03) non fournies



PHAREVARTA: Torche phare professionnelle avec sangle, vernis anti-acide / anti-huile / anti-usure – Durée d'utilisation en continu 14 heures – Corps en alliage aluminium, tête orientable à 135°, diamètre réflecteur 128 mm, poids 1870 g avec pile

Pile de rechange : PILEPORTO





779.CL2: Lampe d'inspection à LEDs, sans fil. Garantie d'une luminosité constante de 800 lux (27 LED blanches hautes performances) à 0.5 m durant 6 heures d'autonomie. Bonne longévité des accus par une charge régulée. Livrée avec chargeur et 2 m de câble. IP 64. Durée de charge : 2h30. Dimensions 263 x 50 x 50 mm.

Idéal pour examen des ressuages



TSV - O9: Système de vision à distance de l'arc de soudage comprenant

Caméra couleur avec zoom digital et optique (x30), autofocus, sur support réglable

Moniteur LCD 15" couleur

Console de contrôle permettant : réglage du zoom, réglage de la mise au point manuelle, touche mémoire pour sauvegarder et rappeler 6 programmes (réglages)

Changement automatique des réglages entre Arc allumé et arc éteint

Cable connexion 10 mètres

Avec refroidissement en option si température supérieure à $50^{\circ}\mathrm{C}$