

1

2

3

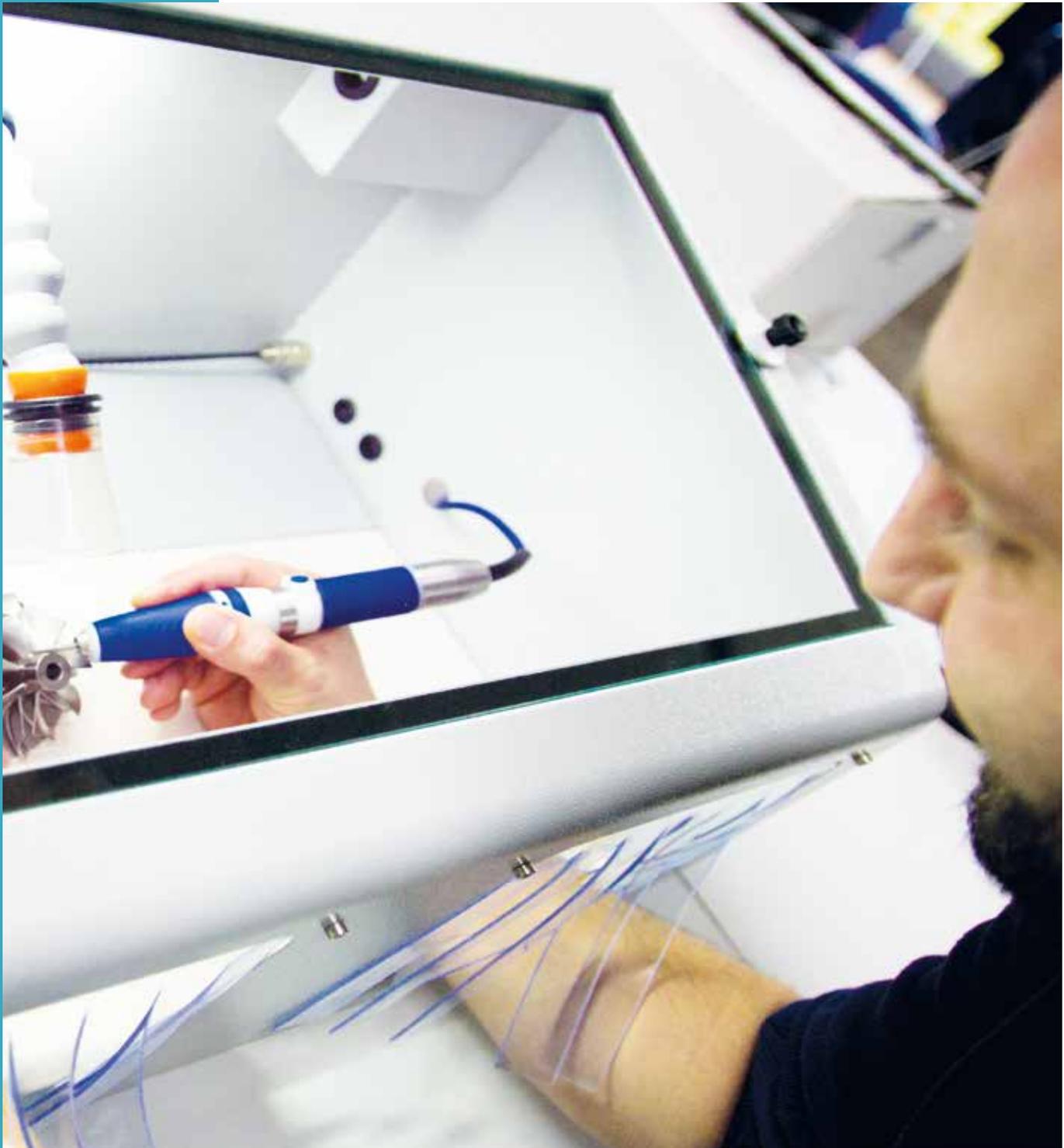
4

5

6

7

Systemes pour le poste de travail





468 Équipement d'atelier
 Établis et supports | Chaises de travail | Systèmes de serrage | Éclairage du poste de travail | Nettoyage, polissage et entretien | Empreintes de précision |
 Huiles de coupe et sprays | Protection pour les mains, les oreilles, les yeux et la respiration | Protection de la surface | Protection de la surface |
 Mallette d'assortiment | Systèmes d'aspiration | Enceinte d'ébavurage

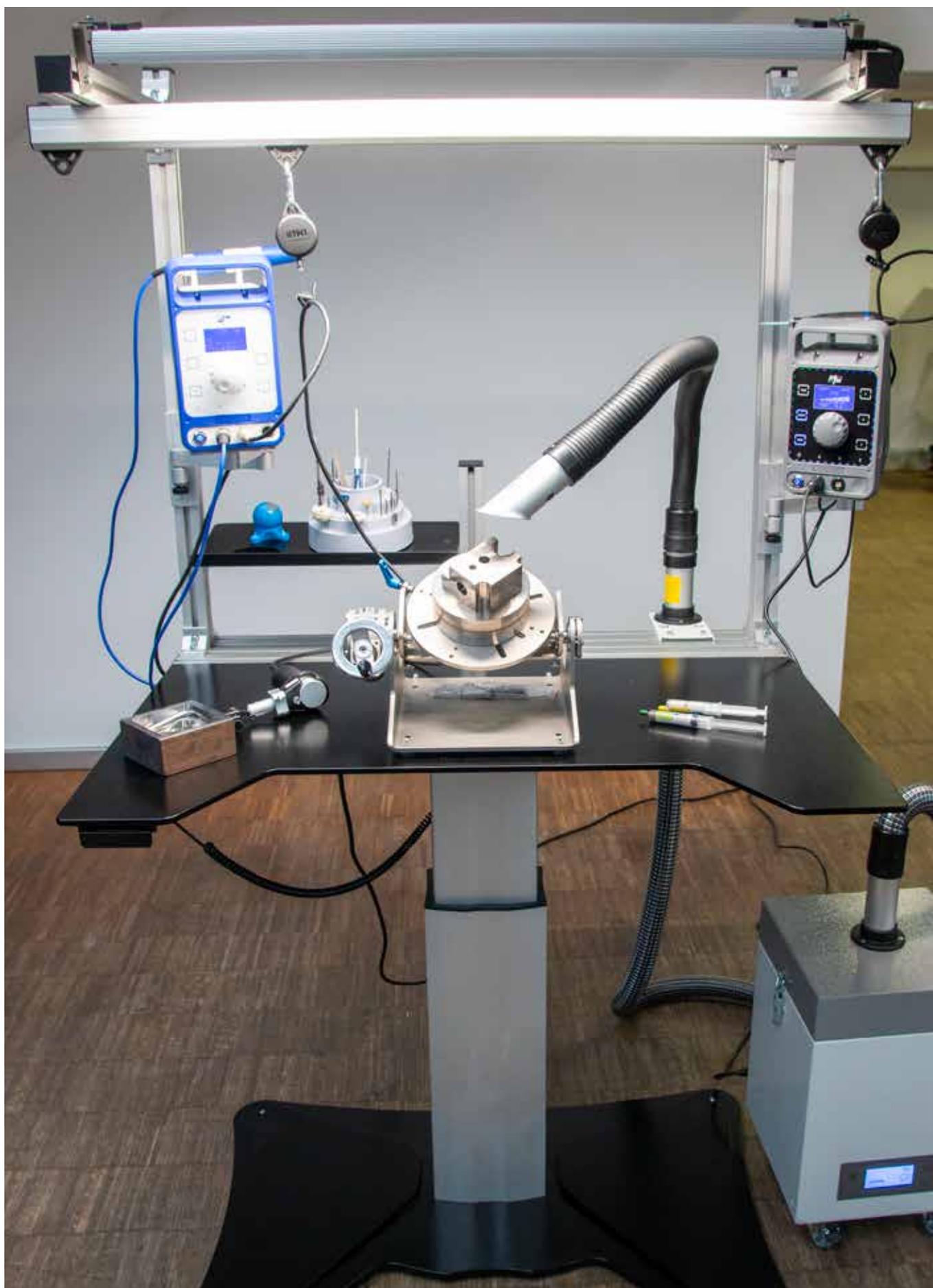
520 Microscopes et instruments d'essais
 Stéréomicroscopes | Archivage d'images numériques | Sources de lumière froide | Lunettes loupe et loupes

536 Instruments de contrôle
 Système d'inspection 2500 | Microscope numérique USB / WiFi

■ **NOUVEAU!**

ErgoWork plus

Table de travail – ergonomique, stable, confortable.



1
2
3
4
5
6

7

NOUVEAU!

Établi joke Ergo-Work plus Module de base avec beaucoup d'options

Confortable, efficace et sûr

Notre souhait est que vous puissiez travailler sur des postes de travail modernes. Des postes de travail qui vous facilitent la tâche et sur lesquels il fait bon travailler jour après jour. Des postes de travail qui s'adaptent à vos exigences et qui évitent d'emblée tout problème de santé car ils respectent parfaitement tous les critères ergonomiques. Un plateau à rainures en T de 160 mm de large intégré à l'arrière de la table vous offre ainsi des possibilités de serrage très variées.

Postes de travail « made by joke »

Les postes de travail ErgoWork allient les exigences de la pratique à une ergonomie moderne. Le résultat: un concept modulaire de table de travail qui ne fait certes pas votre travail mais qui le rend sensiblement plus agréable et plus efficace. Il est en e et beaucoup plus agréable de travailler avec du « matériel de première qualité. Et votre condition physique n'en sera que meilleure.

	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Table de travail joke ErgoWork plus (Module de base)		
Dimensions (L x H x P):	1000 x 1950 x 750 mm	0 200 360 2952,00 €
Dimensions du plateau (L x P):	1000 x 750 mm	
Réglage de hauteur:	660 à 1060 mm en continu	
Charge maximale:	150 kg (au centre du plateau)	
Tension d'alimentation:	230 V, 50/60 Hz	
Puissance connectée:	400 W (sans accessoires)	
Livrée sans accessoire et dispositif de pivotement		



De multiples possibilités pour équiper votre poste de travail
voir la liste des accessoires sur la page suivante

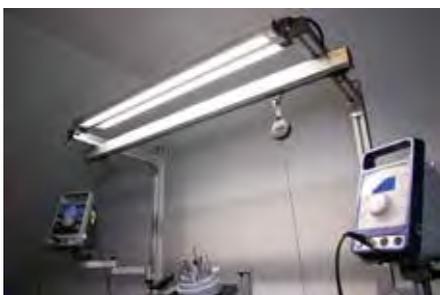
NOUVEAU!

Établi joke Ergo-Work plus Module de base avec beaucoup d'options

Éclairage innovant « SunLike » – La lumière fait la différence !

Le luminaire s'inspire du spectre naturel de la lumière du soleil. D'où un meilleur aspect visuel et une plus grande fidélité des couleurs. La technologie LED est si lumineuse et vivante que les éblouissements par réflexion sont en grande partie exclus et les objets apparaissent de manière plus claire et plus contrastée.

	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Lampe d'établi SunLike, LED		
Spectre lumineux similaire à la lumière du jour	0 200 365	657,00 €
Puissance nominale:	63 W	
Température de couleur:	4 000 K	
Durée de vie de la lampe:	env. 50 000 heures	
Luminosité:	Commande multifonctionnelle à intensité variable	
Dimensions:	900 mm x 122,16 mm x 42 mm	
Tension d'alimentation:	220 - 240 V (AC), 50/60 Hz	
Flux lumineux:	4 351 lm	
Intensité lumineuse:	1 805 Lux (distance 1 m)	
Classe de protection:	IP 30	
Température de fonctionnement:	0-30 °C	



Accessoires nécessaires :
voir page suivante



0 200 365-2 Câble de raccordement
lampe d'établi

0 200 365-1 Angle de fixation pour
lampe d'établi

De multiples possibilités pour équiper votre poste de travail

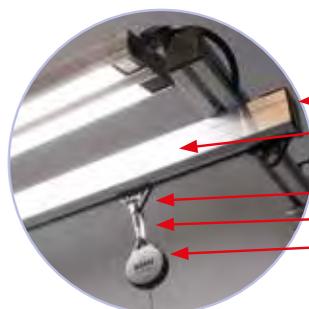
Variez la hauteur et la profondeur de votre poste de travail grâce aux nombreuses options proposées par joke:



0 200 367 Plateau de rangement pour montage fixe, acier inoxydable V2A, 420 x 200 mm, 2 angles de fixation et Profil 300 mm de long inclus



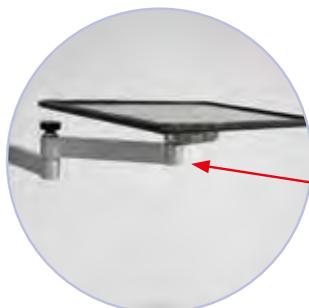
Différentes longueurs de profils (40 x 40 mm) :
0 200 385-1 Profil, 900 mm de long
0 200 385-2 Profil, 450 mm de long



0 200 388 Angle d'extrémité pour suspension d'outils
0 200 386 Rail profilé pour suspension d'outils
0 200 387 Patins
0 200 389 Mousqueton
0 200 370 Équilibreur à ressort



0 200 385 Portique, série 40, 900 mm de long incluant :
 2 x profils 40 x 40 , 900 mm de long
 2 x profils 40 x 40 , 450 mm de long
 8 x angles et matériel de fixation



0 200 366 Bras pivotant avec plateau de rangement inclus 300 x 200 mm



2 017 751
 Bloc multiprise, 6 x



0 200 383 Commande manuelle
0 200 382 Tiroir pour commande manuelle



ou
0 200 384 Commande au pied



0 200 365-2 Câble de raccordement lampe d'établi
0 200 365-1 Angle de fixation pour lampe d'établi

Établi joke Ergo-Work plus

Module de base avec beaucoup d'options

	Dimensions	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Bloc multiprise, 6 x		2 017 751	75,93 €
Plateau de rangement, acier inoxydable V2A	420 x 200 mm	0 200 367	143,03 €
Commande manuelle pour la table de travail joke ErgoWork plus		0 200 383	65,14 €
Tiroir pour commande manuelle		0 200 382	13,43 €
Commande au pied pour la table de travail joke Ergo		0 200 384	195,00 €
Bras pivotant avec plateau de rangement	300 x 200 mm	0 200 366	260,00 €
Angle d'extrémité pour suspension d'outils		0 200 388	18,52 €
Rail profilé pour suspension d'outils	1.100 mm	0 200 386	98,99 €
Patin de suspension d'outils		0 200 387	8,03 €
Mousqueton pour patins à outils		0 200 389	7,10 €
Équilibreur à ressort		0 200 370	56,90 €
Câble de raccordement lampe d'établi		0 200 365-2	16,26 €
Angle de fixation pour lampe d'établi		0 200 365-1	29,64 €
Lampe d'établi SunLike, LED		0 200 365	657,00 €
Structure de portique	40 x 40 x 900 mm	0 200 385	446,00 €
Profil 40 x 40 mm, 900 mm de long	40 x 40 x 900 mm	0 200 385-1	53,82 €
Profil 40 x 40 mm, 450 mm de long	40 x 40 x 450 mm	0 200 385-2	52,30 €

Établi joke JT

Établi joke JT 400

La table de travail permet de travailler de manière ergonomique grâce au réglage électrique de la hauteur.

- Capacité de charge 400 kg
- Réglable en hauteur de manière électrique de 650 à 1 280 mm
- Vitesse de 23 mm/s
- Unité de commande à mémoire
- Utilisation idéale dans le secteur industriel, l'industrie électrique et l'industrie pharmaceutique
- Raccordement au secteur 230 V / 50 Hz

Disponibles en option :

- Avec roues
- Établi pour charges élevées
- Parois perforées
- Blocs multiprises
- Armoire basse



réglable en hauteur électriquement de 650 à 1.280 mm

Prix à p. de
Réf. 1 pièce

Établi joke JT 400 avec plateau multiplex en hêtre 40 mm



Nombre de colonnes de levage: 4
Système de levage: électrique
Élément de commande: Montée / Descente Unité de commande à mémoire
Charge: 400 kg
Vitesse maxi sans charge: 23 mm/s
Longueur de course: 630 mm
Dimensions (l x P): 2 000 x 750 mm

0 200 847-7 3666,00 €



Nombre de colonnes de levage: 4
Système de levage: électrique
Élément de commande: Montée / Descente Unité de commande à mémoire
Charge: 400 kg
Vitesse maxi sans charge: 23 mm/s
Longueur de course: 630 mm
Dimensions (l x P): 1 500 x 750 mm

0 200 848-7 3499,00 €

Siège assis/debout

Siège assis/debout

Même si vous préférez être debout plutôt qu'assis en travaillant, vous avez besoin d'un appui. Notre siège assis/debout vous soulage lors des activités debout, ce qui permet des rendements plus élevés et moins d'arrêt de travail suite à des problèmes liés à de mauvaises postures.

- Rembourrage mousse intégral
- Inclinaison de l'assise de 2 à 15° en avant
- Pied en forme d'assiette avec rebord en PU (antidérapant)
- Réglage de la hauteur par un ressort à gaz de sécurité
- Complément idéal sur votre lieu de travail

	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Siège assis/debout		
Hauteur d'assise:	de 630 à 850 mm	0 200 419 348,00 €
Surface d'assise (L x P):	390 x 350 mm	
Pied en forme d'assiette:	Ø 430 mm	



Chaises de travail

Chaises de travail

Une position assise saine et ergonomiquement adaptée pendant le travail est à la base de tous les efforts en matière d'ergonomie dans le monde du travail actuel. Depuis longtemps ce n'est plus un secret, mais ce principe est loin d'être appliqué dans toutes les entreprises.

Les chaises de travail joke contribuent activement à préserver votre santé. Le dossier à contact s'adapte en permanence à chaque position assise. L'intensité peut être ajustée en continu. La colonne vertébrale est ainsi efficacement soutenue dans toutes les positions de travail. D'où une prévention active des problèmes de dos. Prenez place.

- Pression d'appui du dossier réglable
- Inclinaison du dossier 10° en avant et en arrière
- Inclinaison de l'assise de 7° en avant et de 4° en arrière
- Rembourrage mousse intégral de l'assise
- Siège réglable en hauteur par un ressort à gaz de sécurité
- Pied en forme d'assiette avec rebord en PU (antidérapant) assurant une position sûre

	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Chaise de travail joke standard		
Hauteur d'assise:	450 – 630 mm	0 200 413 563,00 €
Surface d'assise (L x P):	460 x 435 mm	
Pied en forme d'assiette:	Ø 430 mm	



Chaise de travail joke – modèle « extra-haut »

Hauteur d'assise:	de 630 à 880 mm	0 200 414 588,00 €
Surface d'assise (L x P):	460 x 435 mm	
Pied en forme d'assiette:	Ø 560 mm	



Positionneur joke easy-Work pour montage sur établi

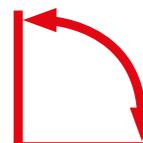
Positionneur joke easy-Work

Compact et très souple d'utilisation. Les alésages permettent de monter le petit module tournant et basculant joke easy-Work rapidement et en toute sécurité sur pratiquement tous les établis, par exemple sur le grand établi joke Ergo-Work.

Grâce aux plateaux à rainures en T disponibles en option, même le serrage des pièces est un jeu d'enfant. Ces plateaux sont en aluminium et disponibles au choix en modèle rond ou carré.



Rotation de 360°



Basculement de 90°

	Réf.	Prix à p. de
--	------	--------------

Positionneur joke easy-Work avec aimant Ø 125 mm

Plage de rotation:	360° manuell	0 200 872	1337,00 €
Plage de basculement:	de 0 à 90° manuelle		
Dimensions (L x H x P):	200 x 160 x 250 mm		
Poids:	env. 11 kg		
Système de serrage:	aimant Ø 125 mm		



	Réf.	Prix à p. de
--	------	--------------

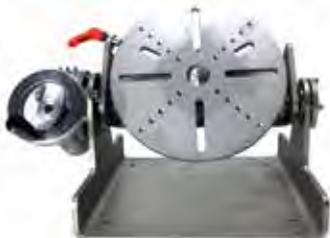
Positionneur joke easy-Work avec plateau rond à rainures en T

Plage de rotation:	360° manuelle	0 200 873	1149,00 €
Plage de basculement:	0 à 90° manuelle		
Dimensions (L x H x P):	250 x 130 x 250 mm		
Poids:	env. 8 kg		
Système de serrage:	plateau à rainures en T Ø 248 mm		



Table de serrage joke DS 200 / 200-E

Avec plaque de logement 200 mm - entre autres pour recevoir un aimant de serrage optionnel (art. n° 0 200 316).
Disque de serrage avec trous de grille M6 pour le serrage mécanique sans mandrin magnétique.
Avec 4 mâchoires étagées et 4 fers de serrage

	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Table de serrage joke DS 200		
	Dimensions du socle: 250 x 280 mm Charge max. Chargement: 20 kg, horizontal Poids: 9 kg Plage de rotation: 360°, manuel Plage de basculement: 0–100°, par engrenage	0 200 302 1751,00 €

	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Table de serrage joke DS 200-E		
	Dimensions du socle: 250 x 280 mm Charge max. chargement: 20 kg, horizontal Plage de rotation: 360°, par moteur Poids: 12 kg Vitesse de rotation: 0,5-9 tours par minute Plage de basculement: 0–90°, par engrenage	0 200 303 3498,00 €

Accessoires / Pièces de rechange

	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Commande au pied pour DS 200-E et DS 400-E		
	Pédale de commande à 2 touches Touches de gauche: Rotation Start/Stop Touches de droite: Changement de sens de rotation	0 200 301-6 233,00 €
Aimants ronds pour table de serrage joke DS 200		
	Ø 130 mm 80 N/cm ²	0 200 316 682,00 €
Mandrin à trois mors, Ø 125 mm		
	Ø de serrage: 4-125 mm Diamètre du cercle de tangage: 108 mm Nombre de trous: 3 x M8 Hauteur totale avec mors: 85 mm Hauteur totale sans mors: 58 mm	0 200 320-1 195,00 €

Table de serrage joke DS 400

NOUVEAU!

Table de serrage joke DS 400

Sur cette table de serrage garantissant un travail de précision, les pièces à usiner pesant jusqu'à 50 kg peuvent être serrées en sûreté à l'horizontale et être pivotées dans une plage de 0° à 90° ou encore être complètement tournées sur 360° grâce à un plateau tournant. Le blocage du plateau tournant et l'entraînement pivotant autobloquant maintiennent en sécurité la pièce à usiner dans chaque position de travail. La plaque de fixation disponible en option (Réf. 0200 301-5) est dotée d'alésages de trame qui permettent de fixer facilement à l'aide de dispositifs de serrage presque toutes les géométries de pièces.



	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Table de serrage joke DS 400		
Pour recevoir un mandrin magnétique ou une plaque de réception 400 mm (disponible en option, voir accessoires).	0 200 304	3583,00 €
Plage de rotation : 360° manuelle, plage de pivotement : 0-100° manuelle.		
Dimensions : 700 x 550 mm		
Poids : 25 kg		

 Accessoires / Pièces de rechange

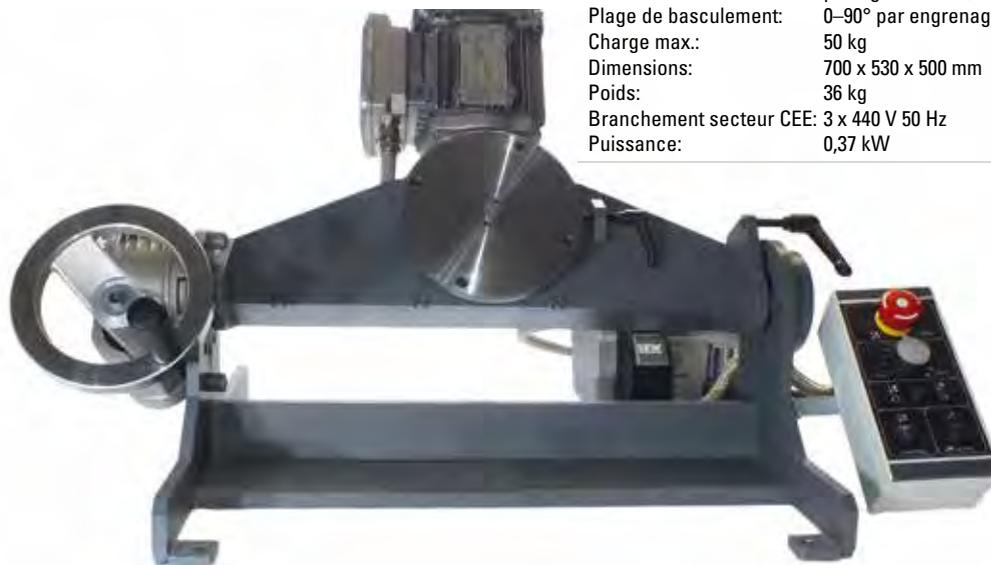
voir page 477

Table de serrage joke DS 400-E **NOUVEAU!**

Table de serrage joke DS 400-E

La table de serrage est pivotante et inclinable, peut être tournée automatiquement au moyen d'un entraînement motorisé et dispose d'une assise stable avec des éléments de fixation. La vitesse et le sens de rotation peuvent être sélectionnés. Utilisable avec un plateau de serrage ou un aimant.

			Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Table de serrage joke DS 400-E				
Plage de rotation:	360° par moteur		0 200 301	5485,00 €
Vitesse de rotation:	0,25–20 tours par minute préréglé sur 10 tr/min maxi			
Plage de basculement:	0–90° par engrenage			
Charge max.:	50 kg			
Dimensions:	700 x 530 x 500 mm			
Poids:	36 kg			
Branchement secteur CEE:	3 x 440 V 50 Hz			
Puissance:	0,37 kW			



⚙️ Accessoires / Pièces de rechange

		Dimensions	Force de serrage	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Aimants ronds pour table de serrage joke DS 300 et DS 400					
		Ø 160 x 50 mm	80 N/cm ²	0 200 314	1148,00 €
					
Plaque de montage pour DS 400-E et DS 400					
		Fentes: de 10,5 mm	Ø 400 x 12 mm	0 200 301-5	557,00 €
		Trous de fixation: M10			
					
Commande à pied pour DS 200-E et DS 400-E					
		Pédale de commande à 2 touches		0 200 301-6	233,00 €
		Touche de gauche : rotation Start/Stop			
		Touche de droite : Changement de sens de rotation			
					

Positionneur joke Junior

Positionneur joke Junior

Pour les travaux de polissage flexibles petites pièces. L'articulation à rotule tourne dans tous les sens et peut être bloquée au moyen d'un levier de serrage. L'aimant tourne également sur 360° et peut être bloqué au moyen d'un levier de serrage.

	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Positionneur joke Junior		
Articulation à rotule orientable librement, aimant rotatif à 360° Dimensions de l'aimant: Ø 125 x 48 mm Plage de basculement: de 0 à 55°	0 200 049	834,00 €



7

Étau à rotule JUNIOR

	Version	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Étau à rotule JUNIOR			
Étau à rotule JUNIOR avec mors striés en acier trempé. Pour les plateaux d'établi jusqu'à 75 mm d'épaisseur. Largeur mors : 80 mm Longueur serrage : 65 mm Prof. serrage : 50 mm Inclination : ± 50°	à brider	0 200 055	160,00 €
	à visser	0 200 056	198,00 €



Plateau magnétique sphérique joke Magic-3D

Plateau magnétique de serrage avec 3 angles de pivotement : X = 360°, Y = 230°, Z = 230°
 Fixation du support par 2 aimants intégrés, 3 vis ou 3 patins antidérapants
 Diamètre de la sphère : 50 mm
 Serrage diamètre de surface : 20 mm
 Force de serrage : 16 N
 Poids : seulement 125 g

Dimensions	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Plateau magnétique de serrage joke Magic-3D, sphérique		
Ø 50 mm	0 200 319	34,11 €



Etaux de précision pour le meulage et le contrôle joke Magic-Ball

Meulé sur toutes les faces pour un usinage sur 4 faces, acier trempé, avec mors à prismes, système de serrage par traction vers le bas, précision de 0,005 mm.

	Largeur mors	Longueur serrage	Hauteur mâchoires	Dimensions	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Etaux de précision pour le meulage et le contrôle						
	48 mm	70 mm	25 mm	50 x 140 mm	0 200 342	100,76 €
	63 mm	87 mm	32 mm	63 x 175 mm	0 200 343	121,06 €

Meulé sur toutes les faces pour un usinage sur 4 faces, acier trempé, avec mors à prismes, précision de 0,005 mm.

	Largeur mors	Longueur serrage	Hauteur mâchoires	Dimensions	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Etau de précision pour machines						
	48 mm	65 mm	25 mm	50 x 150 mm	0 200 347	136,66 €



Plateaux magnétiques sphériques joke Magic-Ball

Plateau magnétique sphérique de serrage joke Magic-Ball

Travail en trois dimensions agréable. Idéal pour les postes de polissage et de soudage. Les plateaux magnétiques sphériques de serrage Magic-Ball permettent d'orienter votre pièce à usiner à la position souhaitée. Il est possible de régler des angles de pivotement jusqu'à 90° en fonction de la forme et du poids de la pièce à usiner. Les plateaux magnétiques sphériques sont positionnés dans des bagues en acier nickelé chimiquement et revêtues de cuir qui les maintiennent absolument en toute sécurité dans n'importe quelle position grâce à l'effet d'adhérence par friction. Le mandrin de serrage magnétique puissant du Magic-Ball est activé à l'aide de la clé fournie avec le dispositif (une activation partielle est également possible pour positionner parfaitement la pièce à usiner). Les plateaux sphériques disponibles en quatre tailles sont tous des produits de qualité « Made in Germany ».



i Vous pouvez également serrer les pièces non-magnétiques... avec les étaux de précision disponibles chez nous. Ce qui permet aussi une fixation en position verticale.
Plus d'informations à la page 484

	Dimensions	Force de serrage	Pas polaire	Poids	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Plateau magnétique sphérique de serrage joke Magic-Ball						
	Aimant (Ø): 80 mm Plateau sphérique (Ø x H): 128 x 104 mm	80 N/cm ²	1,5 + 0,5 mm	plateau sphérique: 4 kg bague: 1 kg	0 200 323	988,00 €
	Aimant (Ø): 100 mm Plateau sphérique (Ø x H): 158 x 129 mm	100 N/cm ²	1,5 + 0,5 mm	plateau sphérique: 7 kg bague: 2 kg	0 200 324	1164,00 €
	Aimant (Ø): 130 mm Plateau sphérique (Ø x H): 188 x 145 mm	100 N/cm ²	1,5 + 0,5 mm	plateau sphérique: 11 kg bague: 4 kg	0 200 325	1429,00 €
	Aimant (Ø): 160 mm Plateau sphérique (Ø x H): 218 x 164 mm	100 N/cm ²	1,5 + 0,5 mm	Plateau sphérique: 17 kg bague: 5 kg	0 200 326	1680,00 €



Le mandrin de serrage est activé à l'aide de la clé fournie avec le dispositif.



Étaux

Étau pivotant à serrage rotatif

	Version	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
--	---------	------	-------------------------

Étau pivotant à serrage rotatif 1 B



Se fixe sur des plateaux d'établi jusqu'à 80 mm d'épaisseur.
 Largeur mors: 46 mm
 Longueur serrage: 50 mm
 Prof. serrage: 35 mm

avec mors en plastique

0 200 002

203,00 €

Étau pivotant à serrage rotatif 2 B



Se fixe sur des plateaux d'établi jusqu'à 80 mm d'épaisseur.
 Largeur de mors: 80 mm
 Longueur de serrage: 100 mm
 Prof. de serrage: 52 mm

avec mors en aluminium

0 200 015

457,00 €

⚙️ Accessoires / Pièces de rechange

Version	Réf.	Prix à p. de 1 kit
Mors de rechange (paire) pour étau 1 B		
en plastique	0 200 030	18,95 €
en aluminium	0 200 031	18,95 €
Mors de rechange (paire) pour étau 2 B		
en plastique	0 200 032	52,95 €
en aluminium	0 200 033	52,95 €

Boulet de graveur

Possibilités de serrage illimitées

Boulet de graveur

Pour un bon maintien des pièces à usiner, ce boulet de graveur à surface laquée anti-reflets offre des possibilités de serrage illimitées. Grâce à des alésages, il est possible d'y placer toutes les pièces à usiner avec l'accessoire de maintien. La partie supérieure est dotée d'un frein réglable et peut donc être bloquée ou tournée sur son axe propre. Le boulet a une assise stable mais peut néanmoins pivoter dans toutes les directions. Les mors centraux réglables à centrage automatique avec prisme permettent de serrer également des pièces à usiner rondes.

	Dimensions	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Boulet de graveur	Ø 150 mm	0 200 329	580,00 €



Le boulet de graveur a une portée maximale de 85 mm. Ses nombreux accessoires comprennent : partie supérieure avec frein de blocage, clé de serrage incl., 2 plaques de support, coussinets en caoutchouc, 4 tiges et 30 pièces accessoires.



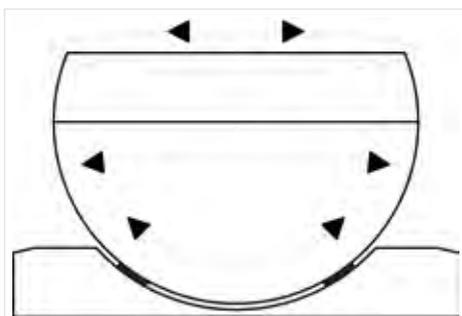
Contenu



Accessoires de maintien avec revêtement en feutre



Mors de moule en granulé de modelage



- Partie supérieure pouvant tourner à 360 °
- Rotation et pivotement libres du boulet



Accessoires de maintien pour pièces plates ou rondes



Dispositif de retenue grâce à des tiges de maintien

Loupe lumineuse Lampe loupe LED

Lampe loupe LED

Le style classique se marie à la technologie de pointe de cette lampe loupe. 60 LED donnent une lumière incroyablement claire tout en permettant des économies d'électricité et en ayant une longue durée de vie. La loupe en verre véritable de 5 dioptries vous permet d'obtenir un grossissement de 2,25 fois. Le bras articulé souple de 860 mm de long permet d'amener rapidement la loupe à la position de travail souhaitée. Hormis tous ces points forts, nous avons un atout supplémentaire: le prix.

	Réf.	Prix à p. de
		1 pièce

Lampe loupe LED



Composants :	60 DEL / 800 lm	0 200 575-3	153,00 €
Température de couleur :	6500 K		
Matériau :			
tête :	matière plastique		
bras articulé :	tuyau en acier		
Portée du bras articulé :	850 mm		
Revêtement de la lampe :	cadre en plastique		
Dimensions de la lentille :	152 mm de diam.		
Dioptries, lentille :	5		
Grossissement :	2,25 fois		
Tension d'alimentation :	230 V, 50/60 Hz		
Poids :	3,7 kg		



60 DEL pour un éclairage
parfait et économique



Loupe lumineuse LED Premium



Loupe lumineuse LED Premium

Cette loupe lumineuse présente plusieurs caractéristiques spéciales :

- Grand rayon d'action – vous pouvez même observer des pièces à usiner de grande taille
- Loupe orientable – vous pouvez observer les pièces à usiner sous tous les angles
- Faible consommation, classe d'efficacité énergétique A+
- Segments lumineux LED commutables séparément générant un effet d'ombres en 3D qui souligne les structures et permet d'identifier les petits défauts ou les différences minimales dans la structure de surface d'un objet
- Champ visuel sans distorsion permettant un travail optimal sous la loupe
- Pied de lampe, avec possibilité de fixation par vis
- Lentille taillée en verre optique

	Réf.	Prix à p. de
Loupe lumineuse LED Premium		1 pièce

<p>Bon à savoir</p> <p>Dioptries Ce terme caractérise le pouvoir de réfraction de la lentille. Cette valeur permet également de déterminer la relation entre le facteur d'agrandissement et la distance focale.</p> <p>Distance focale Elle correspond à la distance entre le centre de la loupe et l'objet observé, sans distorsion d'image.</p> <p>Facteur d'agrandissement C'est le degré auquel l'objet observé est agrandi.</p> <p>Comment calcule-t-on le grossissement ? Utilisez la formule suivante pour calculer le facteur d'agrandissement :</p> $\frac{\text{No. de dioptries}}{4} + 1 = \text{grossissement}$ <p>La loupe lumineuse correspond, par ex., ainsi à un grossissement de :</p> $\frac{3}{4} + 1 = 1,75$ <p>Quelques astuces pratiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lorsque le grossissement augmente, la distance focale et la taille de la lentille diminuent. • Pour conserver un grossissement maximal sans distorsion, tenez la loupe à environ 25 cm de l'oeil. 	Source lumineuse:	LED, classe d'efficacité énergétique A+	0 200 560-LED	721,00 €
	Temp. de couleur:	4 000 K		
	Cordon d'alimentation:	env. 3 m avec fiche à contacts de protection		
	Matériau:	tube acier revêtu par poudre		
	Portée du bras articulé:	700 mm		
	Intensité lumineuse:	segments lumineux LED commutables sur plusieurs niveaux		
	Couvercle de lampe:	cadre mat		
	Décharge de l'articulation:	ressort		
	Pivotement de la loupe:	60° / 310°		
	Rotation de la loupe lumineuse:	360°		
	Classe de protection:	I		
	Type de protection:	IP 20		
	Puissance absorbée:	environ 12 W		
	Dimensions, lentille:	162 x 105 mm		
	Dioptries, lentille:	3		
Tension:	220 – 240 V / 50/60 Hz			
Poids env.:	4,5 kg			
Couleur:	RAL 7035			
Particularités:	les segments lumineux peuvent être commutés séparément, très bon rendu de couleur, Ra > 95			

Accessoires / Pièces de rechange

	Réf.	Prix à p. de
Pince de fixation pour établi		1 pièce

Pince de fixation pour établi	Plage de serrage de 0 à 65 mm	0 200 561	47,18 €
--------------------------------------	-------------------------------	------------------	---------



Loupe lumineuse Magic touch

Lampe loupe LED Magic touch

Plus de lumière par watt. 63 LED novatrices garantissent des conditions d'éclairage parfaites avec une consommation d'énergie minimale. Avantage : durée de vie minimum de 50 000 heures de travail. Cela signifie six ans de lumière non-stop sans frais d'entretien. Le meilleur est la manipulation par le capteur tactile intégré dans la tête de la lampe. Un léger contact suffit pour allumer et éteindre la lampe. Grâce à l'optique haute technologie, la lumière focalise de façon précise et les pertes de lumière par dispersion sont fortement réduites. La lentille en plastique (Ø 72 mm) a une puissance de 6 dioptries, ce qui représente un agrandissement de l'objet observé de 2,3 fois. Pour éviter les rayures, la lentille a été recouverte d'un revêtement dur. Pendant les pauses, l'enveloppe de protection de grande qualité de la lentille protège, en plus, l'optique contre les dommages.

La lampe peut au choix être fixée directement sur le socle en plastique ou fixée sur le plan de travail à l'aide de quatre vis, ou encore fixée à l'aide de la pince de fixation disponible en accessoire.

	Réf.	Prix à p. de
Lampe loupe LED Magic touch		1 pièce



Source lumineuse:	63 DEL	0 200 568	504,00 €
Température de couleur:	4 300 K, blanc neutre		
Col de cygne:	400 / 233 mm (flexible/rigide)		
Durée de vie des lampes:	au moins 50 000 h		
Dimensions de la tête/lentille:	Ø 122 / Ø 72 mm		
Dioptries, lentille:	6		
Tension d'alimentation:	100 à 240 V, 50/60 Hz		



Lentille XXL pour un champ de vision extra large
Qualité de lumière naturelle 6400 K
Excellent rapport qualité-prix
Possibilités de fixation flexibles sur le plan de travail

63 DEL pour un éclairage
parfait et économique



Accessoires / Pièces de rechange

	Réf.	Prix à p. de
Pied magnétique Ø 85 mm		1 pièce



Compatible avec la lampe loupe LED Magic touch (0 200 568)

0 200 556

81,65 €

Plaque de montage magnétique 90 x 85 mm



Compatible avec la pince de fixation (0 200 561)

0 200 542

30,03 €

Pince de fixation pour établi



Plage de serrage de 0 à 65 mm

0 200 561

47,18 €

Éclairage innovant du poste de travail SunLike

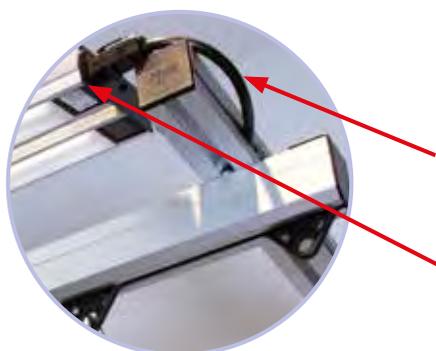
NOUVEAU!



Éclairage innovant « SunLike » – La lumière fait la différence !

Le luminaire s'inspire du spectre naturel de la lumière du soleil. D'où un meilleur aspect visuel et une plus grande fidélité des couleurs. La technologie LED est si lumineuse et vivante que les éblouissements par réflexion sont en grande partie exclus et les objets apparaissent de manière plus claire et plus contrastée.

	Réf.	Prix à p. de
Lampe d'établi SunLike, LED		1 pièce
 <p>Spectre lumineux similaire à la lumière du jour Puissance nominale: 63 W Température de couleur: 4 000 K Durée de vie de la lampe: env. 50 000 heures Luminosité: Commande multifonctionnelle à intensité variable</p> <p>Dimensions: 900 mm x 122,16 mm x 42 mm Tension d'alimentation: 220 - 240 V (AC), 50/60 Hz Flux lumineux: 4 351 lm Intensité lumineuse: 1 805 Lux (distance 1 m) Classe de protection: IP 30 Température de fonctionnement: 0-30 °C</p>	0 200 365	657,00 €



Accessoires / Pièces de rechange

	Réf.	Prix à p. de
Câble de raccordement lampe d'établi		1 pièce
	0 200 365-2	16,26 €
Angle de fixation pour lampe d'établi		
	0 200 365-1	29,64 €

Lampe d'établi Version LED

	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Lampe LED pour poste de travail		
 <ul style="list-style-type: none"> • Porte-lampe à tuyau flexible • 3 niveaux de réglage • Avec fixation par serrage, plage de serrage max. 45 mm <p>Caractéristiques techniques :</p> <p>Équipement : LED 3 Watt / 350 lm Température chromatique : 5 000 K Connexion : USB, entrée 5V 1A/5V 2A</p>	0 200 524	46,96 €

Lampe d'établi LJ1 Version LED

	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Lampe d'établi LED LJ1		
 <ul style="list-style-type: none"> • Cône lumineux réglable en continu d'un projecteur à rayon large (36°) à un projecteur à rayon ponctuel (10°) • Éclairage possible même des endroits difficiles d'accès • Plus claire qu'une ampoule halogène de 50 W tout en consommant 80 % de courant en moins • Flexible porte-lampe souple (700 mm) en métal enveloppé de plastique • Interrupteur intégré dans la tête de la lampe • Étoile de refroidissement et élément de mise au point en aluminium (anodisé) • Tête de la lampe et boîtier en plastique (résistant à l'huile, aux chocs et ininflammable) <p>Caractéristiques techniques :</p> <p>Source lumineuse : 1 LED ultrapuissante de 3 watts Température de la couleur : 6 000 K Intensité lumineuse : 50 000 lx (projecteur à rayon ponctuel) 6 000 lx (projecteur à rayon ponctuel)</p> <p>Angle de rayonnement : de 10° à 36° réglable en continu Durée de vie LED : 35 000 h Raccordement au secteur : 110 – 240 V, 50/60 Hz Type de protection : IP 20 Fournie avec : Source lumineuse y compris pince de fixation en plastique et pied magnétique</p>	0 200 526-7	368,00 €

Accessoires / Pièces de rechange

	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Pied magnétique Ø 80 mm		
 <p>Compatible avec la lampe d'établi HJ1 (0 200 533), la lampe d'établi KJ1 (0 200 534) et la lampe d'établi à LED LJ1 (0 200 526-7)</p>	0 200 535	47,42 €

Lampes d'établi KJ1 Version lumière froide

	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Lampe d'établi KJ1 – lumière froide, 11 W		
 <ul style="list-style-type: none"> • Flexible articulé métallique (enveloppé) solide de 700 mm garantissant un mouvement illimité de la tête de la lampe et une position extrêmement stable de la lampe • Tube fluorescent (11 W) garantissant une lumière douce, presque sans ombre et non éblouissante • Tête de la lampe orientable <p>Caractéristiques techniques :</p> <p>Source lumineuse : 1 tube fluorescent de 11 W Température de couleur : 3 000 K Intensité lumineuse : de 1 150 lux Durée de vie de la lampe : env. 8 000 h Tension d'alimentation : 230 V, 50/60 Hz Câble : de 3 m de long avec une fiche profilée coulée par injection</p> <p>Type de protection : IP 40 Fournie avec : Tube fluorescent y compris pince de fixation pour établi en matière plastique</p>	0 200 534	197,00 €

Lampes d'établi HJ1 Version halogène

	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Lampe d'établi HJ1 – halogène, 20 W		
 <ul style="list-style-type: none"> • Flexible articulé métallique (enveloppé) solide de 600 mm garantissant un mouvement illimité de la tête de la lampe et une position extrêmement stable de la lampe • Avec un verre de protection <p>Caractéristiques techniques :</p> <p>Source lumineuse : 1 ampoule halogène de 20 W Température de couleur : 2 800 K Intensité lumineuse : 3 850 lux Angle de rayonnement : 36° Durée de vie de la lampe : env. 2 000 h Tension d'alimentation : 230 V, 50/60 Hz Câble : 3 m de long avec une fiche profilée coulée par injection</p> <p>Type de protection : IP 20 (également disponible en IP 54 !) Fournie avec : Ampoule y compris pince de fixation pour établi en matière plastique et verre de protection</p>	0 200 533	165,00 €

i Également disponible sous forme de projecteur à rayon ponctuel avec un angle de rayonnement de 10° !

Granulés de modélisation facilement applicable

Le plastique est tendre et facilement formable dès 60 °C. Verser le granulat dans de l'eau à 65 °C maximum. Dès que le granulat est entièrement transparent, il peut être retiré de l'eau et formé à la main. Après son refroidissement complet, le plastique est dur sans être cassant.

	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Granulés de modélisation		
Contenu : 1 kg	0 960 071	33,45 €



Granulés à l'état brut



Moulage



Support pour téléphones portables



Empreinte



Dispositif de perçage



Manches d'outils

Silicone pour empreinte de précision

Provil Novo Light CD 2

Silicone pour empreinte de précision Provil Novo Light CD 2

Le travail dans des fentes ou alésages est en soi déjà assez délicat. Mais comment veut-on juger les résultats si l'on ne voit pratiquement rien lors du traitement. C'est très simple : avec la silicone pour empreinte de précision Provil Novo Light CD 2.

Derrière le nom quelque peu compliqué se cache une silicone très fluide qui entre pratiquement partout. Vous obtenez une figure précise et fine (précision d'empreinte : < 0,1 µm) même des formes géométriques les plus complexes.

Le système d'application garantit un rapport de mélange absolument constant pour une utilisation sûre, sans erreurs : la silicone est expulsée uniformément par pistolet mélangeur des deux chambres de la double cartouche à travers la canule mélangeuse et directement appliquée sur l'objet. Pour les cavités les plus petites, des embouts de canule peuvent être en outre utilisés.

Les avantages d'un seul coup d'oeil :

- Des répliques exactes d'une précision d'empreinte maximale (< 0,1 µm)
- Utilisation des plus simples sans connaissances préalables grâce au système d'application
- Pas de génération de chaleur pendant l'application (ainsi, aucune influence sur la qualité de surface)
- Faible investissement en temps + un prix avantageux
- Pas de substances dangereuses, pas de risque pour la santé et la sécurité



	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Silicone pour empreinte de précision Novo Light CD 2		
	2 x 50 ml cartouches doubles avec 12 canules mélangeuses	0 960 041 51,14 €

↓ kit adapté



	Réf.	Prix à p. de 1 kit
Kit de démarrage - Silicone pour empreinte de précision Provil Novo Light CD 2		
	2 x silicone, pistolet mélangeur, canules mélangeuses (12 pces) et embouts (8 pces)	0 960 040 126,18 €

⚙️ Accessoires / Pièces de rechange



	Quantité d'emballage	Réf.	Prix à p. de 1 pièce	1 lot
Pistolet mélangeur				
	Adapté à la cartouche double Provil Novo Light CD 2	0 960 042	76,38 €	
Embouts de canule mélangeuse (8 pièces)				
	Mincés/courbés, pour le remplissage de fentes les plus petites	0 960 043	3,29 €	
Canules de rechange (12 pièces)				
	Canules de rechange pour la cartouche double Provil Novo Light CD 2	0 960 044	11,40 €	

Huiles et pâtes de coupe, agents de séparation, sprays

Pâte de coupe pour filetage Solis Pina V4G

- Cette pâte est destinée aux processus de travail extrêmement difficiles dans lesquels les huiles liquides ne fournissent aucun résultats satisfaisants
- Exempte de chlore et inodore
- Excellente pour le perçage, le filetage, l'abrasage, le rainurage, le chanfreinage, le tournage et le fraisage
- Pour les alliages inoxydables et résistants à la chaleur, le molybdène, le manganèse, l'acier au nickel-chrome, le VA, le titane



	Contenu	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Pâte de coupe pour filetage Solis Pina V4G			
	Boîte 750 g	0 960 403	33,08 €

Mousse d'huile de coupe Solis Ambo N4G

- Mousse avec de très bonnes qualités d'adhérence pour un traitement économique
- Exempte d'huile minérale, exempte de chlore, douce pour la peau
- Excellente pour le perçage, le filetage, l'abrasage, le rainurage, le chanfreinage, le tournage et le fraisage
- Pour tous les aciers alliés et non alliés, le chrome-nickel, titane, manganèse, le cuivre et leurs alliages



	Contenu	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Mousse d'huile de coupe Solis Ambo N4G			
	Bombe aérosol 400 ml	0 960 401	18,17 €

Huile de coupe hautement performante Solis Ambo M5S

- Viscosité élevée pour les travaux d'enlèvement de copeaux difficiles
- Exempte de chlore
- Excellente pour le perçage, le filetage, l'abrasage, le rainurage, le chanfreinage, le tournage et le fraisage
- Pour tous les aciers alliés et non alliés, le chrome-nickel, le titane, le manganèse, le cuivre et leurs alliages



	Contenu	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Huile de coupe hautement performante Solis Ambo M5S			
	Flacon pulvérisateur 500 ml	0 960 402	16,58 €

Huiles et pâtes de coupe, agents de séparation, sprays

Huile universelle BALLISTOL

Polyvalence unique tout en respectant l'environnement. Cette huile entretient, lubrifie, désinfecte, protège contre la rouille, flue dans les coins les plus étroits, entretient l'aptitude au glissement, ne se résinifie pas. Outre ces caractéristiques hors du commun, l'huile est totalement biodégradable, compatible avec les aliments, bien supportée par la peau et sans aucun risque. Application : dans l'industrie, l'artisanat, pour les loisirs et bientôt également chez vous.



	Contenu	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
BALLISTOL huile universelle			
	Spray 200 ml	0 960 601	10,23 €

Nettoyant universel Luxan Clean Uni

- Nettoyant aqueux hautement concentré
- Diluable jusqu'à 1:40
- Détache les salissures tenaces en un clin d'oeil
- Pour l'élimination de salissures d'huile, de graisse et de protéines
- Pour les machines et surfaces en métal, plastique, céramique et bien d'autres encore



	Contenu	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Nettoyant universel Luxan Clean Uni			
	Pulvérisateur manuel 500 ml	0 960 404	20,57 €

Flacons pulvérisateurs

Pour le transvasement de produits de nettoyage et autres liquides

Flacons pulvérisateurs

Pour le transvasement de nettoyants et autres liquides à partir de grands récipients. Particulièrement adaptés aux fluides diamantés ou aux fluides de rodage tels que les suspensions diamantées solubles dans l'huile ou l'eau.



	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Flacon pompe, 250 ml	0 580 455	12,35 €
Flacon pulvérisateur, 100 ml	0 580 515-2	9,64 €

Spray d'air comprimé Rechargeable

Spray d'air comprimé

Avec ce spray rechargeable, la plupart des matériaux liquides (idéal pour les huiles à vaporiser, nettoyants ou réfrigérants lubrifiants) peuvent être traités. Vous évitez ainsi des déchets d'emballage et pouvez remplir économiquement diverses substances actives à partir de conteneurs de grande taille. Le maniement est très simple : la matière est versée par le haut dans le spray, le ravitaillement en air comprimé s'effectue par la vanne de fond à l'aide de la station-service d'air comprimé appropriée (pressions de service optimale 5 à 10 bars). Lors de l'utilisation, seule la substance active pure est vaporisée, sans pulvérisation d'air comprimé!

	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Spray d'air comprimé		
Contenance : 400 ml, rechargeable par le haut, remplissage d'air comprimé par vanne de fond et station-service d'air comprimé appropriée, fourni avec 2 vanes et 4 têtes de pulvérisation	0 960 610	55,66 €



Accessoires / Pièces de rechange

	Réf.	Prix à p. de 1 pièce	1 kit
Station-service d'air comprimé			
 <p>Pour le raccordement direct au réseau d'air comprimé par raccord mâle, longueur du flexible env. 0,5 m. Pour le remplissage, le Spray à air comprimé est pressé dans la station-service. Après le processus de remplissage (env. 8 à 10 secondes), la vanne se referme automatiquement. La station-service peut rester sur le réseau d'air comprimé.</p>	0 960 611	45,30 €	
Kit de vanes pour tête de pulvérisation			
 <p>Composé de quatre têtes de pulvérisation différentes et d'un robinet d'arrêt sphérique avec une tubulure d'aspiration</p>	0 960 615		8,13 €

Sprays

Liquide nettoyant X 73016-A

Pour tous les métaux, le verre, la céramique et beaucoup de matières plastiques.

Application : nettoyage de moules, nettoyage de pièces mécaniques, prétraitement de points de collage, prétraitement pour le laquage. Le nettoyant en spray s'évapore rapidement et ne laisse pas de traces. Contrairement à l'utilisation de diluants, il ne subsiste aucun résidu. Même les lubrifiants résinifiés sont enlevés. Les matières thermoplastiques telles que le PVC, le plexiglas, le polystyrène et les simples couches de vernis peuvent être dissouts.

	Contenu	Réf.	Prix à p. de		
			1 pièce	12 pièces	5 pièces
Liquide nettoyant X 73016-A					
	Bombe aérosol 500 ml	0 580 521	8,51 €	7,61 €	
	Bidon 5 l	0 580 522	58,06 €		51,72 €
	Bidon 28 l	0 580 523-1	309,00 €		



Double tête de pulvérisation convient à de nombreuses bombes aérosols

	Réf.	Prix à p. de	
		1 pièce	
Double tête de pulvérisation			
Tête de pulvérisation multifonction pour un dosage précis dans les endroits difficiles d'accès ou pour une application uniforme grâce à une buse de pulvérisation fine	0 580 538	1,96 €	



Application uniforme grâce à une buse de pulvérisation de brouillard



Application ponctuelle et ciblée grâce à une lance de pulvérisation

Sprays

Spray universel X 73020

Trouve son application dans tous les domaines de l'industrie et des ateliers. Grâce à sa recette spéciale, le spray réunit en un seul produit la protection contre la corrosion, le nettoyage, le refoulement d'eau, la lubrification et la conservation. Le spray détache la rouille, refoule l'humidité, élimine les bruits de grincement, nettoie les surfaces encrassées, protège et entretient tous les outils et peut, en outre, encore bien plus. Un véritable multitalent qui ne devrait manquer à aucun poste de travail.

	Contenu	Réf.	Prix à p. de	
			1 pièce	12 pièces
Spray universel X 73020				
	Bombe aérosol 400 ml	0 580 526	7,01 €	6,36 €



Protection contre la corrosion X 73030

Structuré sur la base de cire synthétique et d'additifs spéciaux, ce spray offre non seulement la protection temporaire contre la corrosion, mais encore la conservation de métaux non revêtus, brillants. Adhère sur toutes les surfaces métalliques et laisse un film protecteur flexible, manipulable, exempt de silicone ou de produits siliconés. Résistant à l'eau salée et donc également approprié, par exemple, à l'expédition par voie maritime. Idéal pour la conservation de pièces de palier (moules à injection etc.) et de pièces de précision, d'outils et bien plus encore.

	Contenu	Réf.	Prix à p. de	
			1 pièce	12 pièces
Protection contre la corrosion X 73030				
	Bombe aérosol 400 ml	0 580 525	10,42 €	9,77 €



Sprays

Spray pour le meulage de l'aluminium X 73050

Le faible degré de dureté de l'aluminium et d'autres métaux non ferreux « bouche » souvent les espaces poreux de l'outil de meulage. Il est possible d'y remédier de manière fiable en vaporisant le spray pour le meulage de l'aluminium et d'augmenter ainsi la performance d'enlèvement des copeaux (jusqu'à 350 % !). En même temps, le spray refroidit et réduit les forces de cisaillement résultant de l'usinage. Il peut être utilisé sur un support avec tous les produits abrasifs, par ex. avec des meules, des manchons abrasifs ou des bandes abrasives, etc.

	Contenu	Réf.	Prix à p. de	
			1 pièce	12 pièces
Spray pour le meulage de l'aluminium X 73050				
	Bombe aérosol 400 ml	0 580 529	11,26 €	10,73 €



Nettoyant pour pâte diamantée joke Magic

Ce nettoyant utilisable universellement pour toutes les pâtes diamantées nettoie impeccablement les pièces à usiner après le polissage. Également utilisable pour le nettoyage de pièces à usiner rodées. Le spray est exempt d'huile et de silicone et donc très peu odorant. Le maniement simple allié à la puissance de nettoyage élevée rendent le nettoyant indispensable pour chaque polisseur.

	Contenu	Réf.	Prix à p. de	
			1 pièce	12 pièces
Nettoyant pour pâte diamantée joke Magic				
	Bombe aérosol 500 ml	0 590 610	16,39 €	14,27 €



Protection de la respiration

Masque anti-poussières fines

Masque anti-poussières fines

Protection professionnelle contre les particules solides et liquides, poussières fines et même le smog. La technique de ventilation de grande qualité assure pour tous les modèles un climat frais sous le masque car l'air inhalé chaud et humide est évacué vers l'extérieur.

La filtration innovante permet une protection plus grande et facilite simultanément la respiration avec le masque en place. Grâce au corps du masque préformé et aux coussinets nasaux flexibles, les masques sont confortables et sûrs à porter. Le modèle FFP3 est équipé d'une lèvre d'étanchéité en produit alvéolaire et est ainsi encore plus confortable et étanche. Grâce au charbon actif, protection supplémentaire contre les gaz organiques et les vapeurs acides.

Domaines d'application :

- FFP2 jusqu'à 10 fois la VME
- FFP3 jusqu'à 30 fois la VME

	Quantité d'emballage	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Masque anti-poussières fines FFP2 avec soupape d'expiration			
	10 pièces	0 960 720-0	3,52 €
Masque anti-poussières fines professionnel FFP3 avec soupape d'expiration			
	5 pièces	0 960 722	6,55 €

Protection des yeux

Lunettes de protection

- Grande clareté, verre oculaire en PC d'une seule pièce
- Revêtement anti-rayures
- Look sportif, extrêmement légères (21,5 g)
- Protection contre les risques courants et les particules en projection (jusqu'à 45 m/s)
- Coussinets confortables aux extrémités des branches
- Coussinet nasal doux

	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Lunettes de protection		
	0 203 083-1	7,80 €

Protection oculaire

Lunettes de protection avec verres progressifs

Lunettes de protection JK 16 avec verres progressifs

Enfin des lunettes de protection à verres progressifs – c'est ce que vous garantit la paire de lunettes JK 16 de joke et est ainsi une bonne alternative aux « lunettes doubles » en cas de presbytie.

Nous vous proposons le modèle JK 16 en 6 corrections afin de pouvoir compenser de manière idéale votre déficience visuelle. Avec des dioptries comprises entre 1,0 et 3,5, ces lunettes vous garantissent un confort exceptionnel doublé d'une protection parfaite.

Particularités :

- Des verres progressifs certifiés selon la norme EN166 FT.
- Une protection latérale fermée avec des fentes de ventilation et un traitement anti-buée des verres garantissent une vue dégagée en permanence.
- Il est possible d'incliner de manière variable les branches et de les régler en longueur.
- Dans la version avec une correction de +2,5 dpt, ces lunettes ne pèsent pas plus de 44 g et permettent en général de travailler sans fatigue dans les meilleures conditions possibles.

Fournies avec :

- Un étui en microfibres
- Un cordon de lunettes (conform à la norme EN166)

	Correction maximale dans la partie inférieure des verres	Correction moyenne au milieu des verres	Correction minimale dans la partie supérieure des verres	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Lunettes de protection JK 16 avec verres progressifs					
	1,0 dioptrie	1,0 dioptrie	0,3 dioptries	0 960 750	61,69 €
	1,5 dioptries	1,2 dioptries	0,7 dioptries	0 960 751	61,69 €
	2,0 dioptries	1,4 dioptries	0,7 dioptries	0 960 752	61,69 €
	2,5 dioptries	1,9 dioptries	1,2 dioptries	0 960 753	61,69 €
	3,0 dioptries	2,3 dioptries	1,4 dioptries	0 960 754	61,69 €
	3,5 dioptries	2,8 dioptries	1,9 dioptries	0 960 755	61,69 €



Protection des mains

Gants à usage unique nitrile

Gants non poudrés dans la boîte distributrice pratique (contenu 100 pièces). Les deux matières permettent une perception tactile extrêmement bonne, alliant flexibilité au confort. Les gants en nitrile ne sont pas seulement anti-allergiques mais aussi nettement plus solides (plus résistants aux piqûres et aux déchirures) que ceux en latex. Ils offrent, en outre, une protection contre les solvants, peintures, lessives, acides, huiles et graisses et beaucoup de produits chimiques. Longueur 24 cm

	Taille	Quantité d'emballage	Réf.	Prix à p. de 1 lot
Gants à usage unique nitrile				
	L	100 pièces	0 960 706	17,37 €
	XL	100 pièces	0 960 707	17,37 €



	Taille	Quantité d'emballage	Réf.	Prix à p. de 1 paire
Gants polyvalents Maxi-Hit				
	7	12 paires	0 960 701-7	3,27 €
	8	12 paires	0 960 701-8	3,27 €
	9	12 paires	0 960 701-9	3,27 €
	10	12 paires	0 960 701	3,27 €



Gants polyvalents Maxi-Hit

- Nitril Foam Technology (NFT) fait de ces gants un produit « polyvalent » :
- Résistants à l'abrasion, agréables, souples, thermoactifs
- Hydrophobes
- Solides et d'une grande sensibilité
- Dos de la main en doublure Spandex pour une grande capacité d'étirement et un séchage rapide

Matière DOUBLURE : 96 % nylon, 4 % élasthanne avec revêtement en nitrile (NFT)

Protection des mains

	Taille	Quantité d'emballage	Réf.	Prix à p. de 1 paire
Gants Ultra Lite PU Hyflex				
	8	12 paires	0 960 702-8	3,38 €
	9	12 paires	0 960 702-9	3,38 €
	10	12 paires	0 960 702	3,38 €

Gants Ultra Lite PU Hyflex

- Nylon finement tricoté résistant à l'usure avec revêtement super doux en PU
- Port extrêmement confortable et sensation tactile maximale
- Sans peluches ni thermoactifs
- Super sensibles et très flexibles
- Ajustement exact et capacité d'adaptation
- Aucune traces de doigt
- Réutilisables

Matière DOUBLURE : 100 % nylon avec revêtement en PU

	Taille	Quantité d'emballage	Réf.	Prix à p. de 1 paire
Gants de montage thermiques avec picots				
	10	12 paires	0 960 703	1,33 €

Gants de montage thermiques avec picots

- Bouts des doigts avec revêtement PU sur doublure fine en nylon
- Agréables à porter
- Prise uniquement dans les bouts des doigts
- Ajustement exact
- Sans peluches
- Emballés par paire

Matière DOUBLURE : 100 % nylon avec revêtement en PU

	Taille	Quantité d'emballage	Réf.	Prix à p. de 1 paire
Gants de montage thermiques				
	9	12 paires	0 960 705	5,17 €
	10	12 paires	0 960 705-10	5,17 €

Gants de montage thermiques

- Avec picots résistants à la chaleur jusqu'à 150 °C
- Résistants à l'usure, sensibles, thermoactifs
- Grande capacité d'adaptation car haute élasticité

Matière DOUBLURE : doublure 100 % polyacrylique avec mousse de nitrile

Porte-outil rotatif

Met de l'ordre dans votre poste de travail

	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Porte-outil rotatif		
 <p>Porte-outil rotatif de joke : tout à portée de main</p> <p>Les outils sont toujours à portée de main. Finie la recherche si fastidieuse du bon outil! Le porte-outil rotatif permet la mise en place de plus de 100 unités d'outils. Tous les ustensiles nécessaires au traitement de surface (ou à d'autres étapes) se trouvent à un seul endroit.</p> <p>Prévu pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 92 d'outils avec queue Ø 3 mm ou 1/8" • 13 d'outils avec queue Ø 6 mm ou 1/4" • 7 mèches diverses + 1 rangement outils Ø 70 x 75 mm • dimension Ø 165 x 102 mm 	0 200 020	32,32 €

Protection de surface

Film de protection de surface

La manière la plus simple de protéger les surfaces sensibles aux rayures et à la saleté pendant le traitement ultérieur, le transport ou le stockage. Ce film est collé sur la pièce à usiner comme un ruban adhésif et peut être décollé sans effort et surtout absolument exempt de résidus. Convient à l'acier, au cuivre, à l'oxydation électrolytique de l'aluminium, au verre et à bien d'autres matériaux encore. Résistant aux températures de -20 °C à +60 °C.

Largeur	Longueur totale	Épaisseur	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Film de protection de surface				
250 mm	100 m	50 µm	0 960 380	49,62 €



Sacs poubelle

	Capacité	Contenu	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Sacs poubelle				
Sacs poubelle	70 l	1 rouleau (25 sacs)	0 960 458	5,35 €
<ul style="list-style-type: none"> • Extra solides et résistants à la déchirure • À poignées • Deux tailles (70 et 120 litres) 	120 l	1 rouleau (25 sacs)	0 960 459	6,50 €



Papier industriel

Papier industriel

Ce chiffon en tissu ouaté bleu de grande qualité absorbe pratiquement tout et particulièrement bien la saleté, les huiles, graisses ... très absorbant et résistant à la déchirure. Livraison sur rouleau de 1 000 feuilles (longueur de rouleau 360 m). Support sur pied et support mural adaptés en tant qu'accessoires.

	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Rouleau de papier industriel, 3 épaisseurs		
 <p>Rouleaux de chiffons de nettoyage</p> <ul style="list-style-type: none"> • gaufré et collé • qualité solide • très absorbant • matériau recyclé <p>1 rouleau de 1 000 feuilles (respectivement 360 x 360 mm), longueur du rouleau : 360 m</p>	0 960 450	41,62 €

Paillason universel rétenteur de liquide

Paillason universel rétenteur de liquide

Il absorbe tout. Si vous travaillez avec des huiles, lubrifiants et produits chimiques, vous ne devriez pas renoncer à ce paillason à votre poste de travail. Vous protégez simplement et efficacement les sols et surfaces de travail, par exemple lors du nettoyage, de réparations de machines, du remplissage de tiroirs à outils, etc.

Le paillason à forte absorption absorbe 0,86 litre par chiffon. Il est composé de polypropylène et de couches de fibres fines, au dos un film en PE protège contre l'imprégnation. Important : les paillasons sont absolument exempts de peluches.

Domaines d'application : ateliers, laboratoires, hobby, (auto, moto), ménage (chauffage au fuel, tondeuse, scie à moteur ...).

	Dimensions	Quantité d'emballage	Réf.	Prix à p. de 1 lot
Paillason universel rétenteur de liquide				
	430 x 480 mm	10 pièces	0 960 500	19,27 €

Fuites de machine



Utilisation de produits à pulvériser



Nettoyage aux ultrasons



Ouate à polir

Ce qui est bon pour la peau humaine, ne peut qu'être bon pour les surfaces techniques. L'ouate est un auxiliaire universel pour le nettoyage. Vous avez le choix entre le coton et la viscose (fibranne) ainsi qu'un « mélange 50/50 » des deux. La fibranne absorbe le liquide très rapidement tandis que le coton la stocke plus longtemps et offre une meilleure cohésion des fibres. Outre les boulettes d'ouate en vrac, des pads d'ouate (100 % coton) sont également disponibles.

Version	Matière	Contenu	Quantité d'emballage	Réf.	Prix à p. de 1 lot
Ouate à polir					
	Ouate	50 % viscose / 50 % coton	Sachet de 100 g	0 960 010	4,22 €
		100 % coton	Sachet de 100 g	0 960 011	4,00 €
		100 % viscose	Sachet de 1000 g	0 960 013-5	27,10 €
Pads d'ouate	100 % coton	Sachet de 40 pièces	40 pièces	0 960 015	2,22 €

Chiffons de polissage Kleenex

Chiffons à 3 épaisseurs de qualité supérieure. Pour essuyer après le polissage et pour l'application de la microsuspension de polissage joke Magic (illustration similaire).

Version	Contenu	Coloris	Dimensions	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Chiffons de polissage Kleenex					
3 épaisseurs	72 chiffons	blanc	20 x 20 cm	0 590 602	2,78 €



Bâton de nettoyage

Les bâtonnets de nettoyage non pelucheux offrent une excellente prise en main et leur forme en pointe est idéale pour l'application dans la construction de modèles et de moules comme dans d'autres domaines tels que l'optique, les lasers et la microtechnologie. Ces bâtonnets ont une tête dense et solide en coton de première qualité. Ils sont donc hyper-absorbants et adaptés aux solvants et conservent leur forme même à l'état humide. Parfaits pour toutes les tâches de nettoyage dans les endroits difficiles d'accès ou pour l'application précise de liquides (par exemple colles, résines, alcools).

	Quantité d'emballage	Réf.	Prix à p. de 1 lot
Bâton de nettoyage			
Tête pointue aux 2 extrémités, Ø 5 x 13 mm, dure, tête et tige en coton	100 pièces	0 960 003	15,77 €
Tête pointue aux 2 extrémités, Ø 2,2 x 8 mm, dure, tête et tige en coton	25 pièces	0 960 081	2,91 €



Fils de nettoyage

Flexible et simultanément solide. Particulièrement adapté pour détacher et ôter les simples saletés dans les alésages. Garniture en coton doux, avec et sans brosse intégrée (pour une puissance de nettoyage maximale). Les fils sont résistants aux produits de nettoyage et peuvent aussi bien être utilisés humides que secs. Disponibles dans une longueur de 150 mm et plus longs (300 mm), extrémité en forme de cône.

	Matière	Dimensions	Quantité d'emballage	Réf.	Prix à p. de 1 lot
Fils de nettoyage					
	Coton sans brosse	Ø 4/5 x 150 mm	80 pièces	0 960 005	3,32 €
	Coton avec brosse	Ø 4/5 x 150 mm	80 pièces	0 960 006	4,24 €
		Ø 3,5/5,5 x 300 mm	50 pièces	0 960 007	6,84 €



Coton sans brosse



Coton avec brosse

Cotons-tiges

Pratiquement connus de tous les enfants. Les cotons-tiges joke ont une garniture en coton très dense et ferme aux extrémités (petit et grand modèles disponibles). Avec leurs longues tiges en bois, ils sont de qualité nettement supérieure aux bâtonnets en PP car ils sont plus résistants à la flexion et aux produits de nettoyage. Grâce à leur diamètre, ils s'adaptent aux pinces de serrage de nos pièces à main. Utilisation à sec ou humide pour le nettoyage ainsi qu'avec de la pâte pour le polissage.



	Version	Dimensions	Quantité d'emballage	Réf.	Prix à p. de 1 lot
Cotons avec tige en bois					
	petite extrémité (Ø env. 4 – 5,5 mm)	Ø 2,3 x 150 mm	100 pièces	0 960 001	12,72 €
	grosse extrémité (Ø env. 10 – 12 mm)	Ø 3 x 200 mm	50 pièces	0 960 002	12,94 €

Lingettes nettoyantes pour les mains

À utiliser pour se nettoyer les mains pendant les déplacements et également pour le nettoyage des outils, des surfaces sans solvants agressifs, ni alcool.

- Puissantes
- Elles éliminent de manière efficace les saletés provenant d'huiles, de lubrifiants pâteux, de peintures fraîches, de colle, d'encre, d'essence, etc.
- Elles sont faciles à utiliser et idéales pour les déplacements ou partout où il n'y a pas d'eau.
- Lingettes de grande taille (25 cm x 25 cm) dans un seau refermable.
- Elles ont une face abrasive afin d'obtenir une meilleure performance de nettoyage.



	Contenu	Réf.	Prix à p. de	
			1 pièce	5 pièces
Lingettes nettoyantes pour les mains				
	70 chiffons	0 960 735	13,48 €	13,05 €

Jauges de précision en bande

Au détail et en assortiment avec découpe en feuille

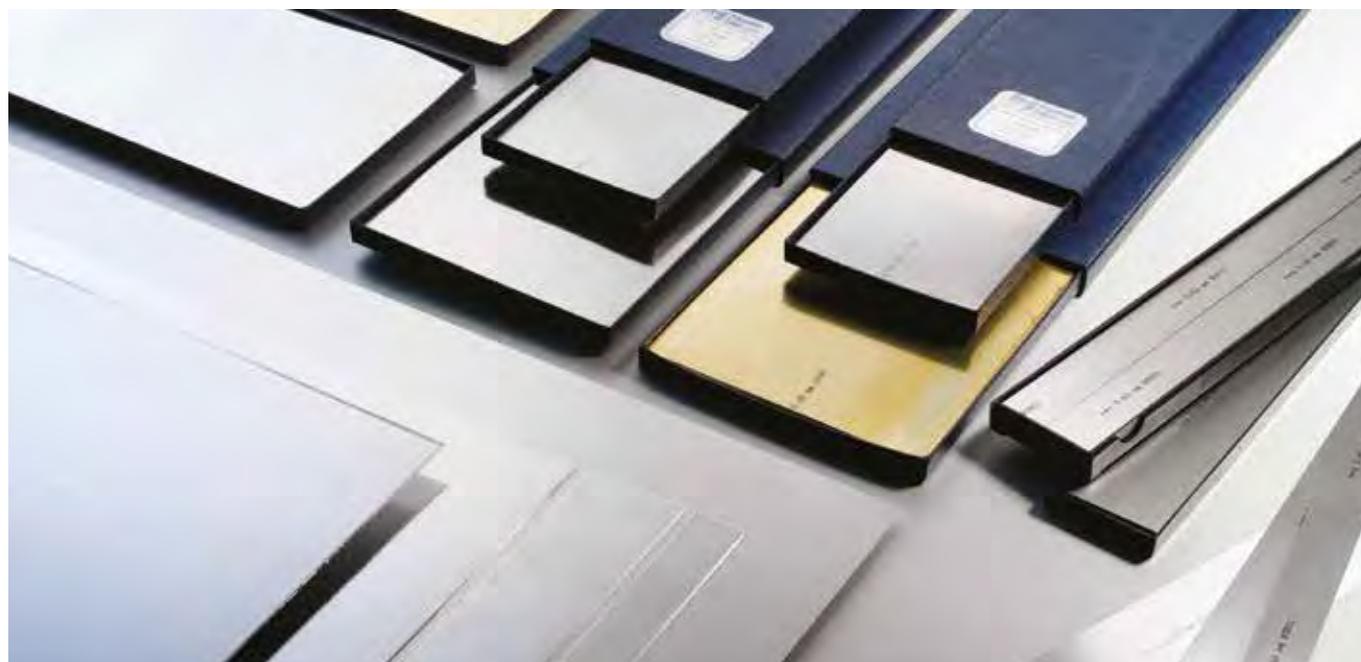
Jauges de précision en bande et feuilles de calage

Les jauges de précision en bande et feuilles de calage sont, entre autres, utilisées lors de l'ajustage de moules et outils, la compensation de tolérances, le réglage du jeu de palier de guides et de lames de coupe, l'ajustement d'appareils et dans bien d'autres domaines.

Les jauges en bande sont livrées en feuillets d'acier trempé pour ressorts ou en acier au chrome-nickel.

Outre cette sélection standard, nous vous fournissons à court terme et sur demande, des bandes et découpes dans des largeurs allant jusqu'à 300 mm dans différents matériaux, comme p. ex. acier C, acier au chrome-nickel inoxydable et laiton.

	Épaisseur	Largeur	Longueur totale	Matière	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Jauge de précision en bande						
	0,005 mm	12,7 mm	5 m	1.4310	0 960 300	63,90 €
	0,01 mm	12,7 mm	5 m	1.4310	0 960 301	43,73 €
	0,02 mm	12,7 mm	5 m	1.4310	0 960 302	29,51 €
	0,03 mm	12,7 mm	5 m	1.1274	0 960 303	13,86 €
	0,04 mm	12,7 mm	5 m	1.1274	0 960 304	13,17 €
	0,05 mm	12,7 mm	5 m	1.1274	0 960 305	12,49 €
	0,06 mm	12,7 mm	5 m	1.1274	0 960 306	10,08 €
	0,07 mm	12,7 mm	5 m	1.1274	0 960 307	9,41 €
	0,08 mm	12,7 mm	5 m	1.1274	0 960 308	9,09 €
	0,09 mm	12,7 mm	5 m	1.1274	0 960 309	9,09 €
	0,10 mm	12,7 mm	5 m	1.1274	0 960 310	8,73 €
	0,12 mm	12,7 mm	5 m	1.1274	0 960 311	9,09 €
	0,15 mm	12,7 mm	5 m	1.1274	0 960 312	9,09 €
	0,20 mm	12,7 mm	5 m	1.1274	0 960 314	9,21 €
	0,25 mm	12,7 mm	5 m	1.1274	0 960 315	9,65 €
	0,30 mm	12,7 mm	5 m	1.1274	0 960 316	9,41 €
0,40 mm	12,7 mm	5 m	1.1274	0 960 318	10,58 €	
0,45 mm	12,7 mm	5 m	1.1274	0 960 319	10,70 €	
0,50 mm	12,7 mm	5 m	1.1274	0 960 320	10,85 €	



Jauges de précision en bande

Au détail et en assortiment avec découpe en feuille

	Épaisseur	Largeur	Longueur totale	Matière	Quantité d'emballage	Réf.	Prix à p. de 1 lot
	Feuilles de calage de précision						
	0,01 mm	50 mm	300 mm	1.4310	10 pièces	0 960 291	66,07 €
	0,02 mm	50 mm	300 mm	1.4310	10 pièces	0 960 386	37,81 €
	0,03 mm	50 mm	300 mm	1.1274	10 pièces	0 960 357	27,65 €
	0,04 mm	50 mm	300 mm	1.4310	10 pièces	0 960 290	23,02 €
	0,05 mm	50 mm	300 mm	1.4310	10 pièces	0 960 387	18,81 €
	0,07 mm	50 mm	300 mm	1.1274	10 pièces	0 960 266	18,56 €
	0,08 mm	50 mm	300 mm	1.1274	10 pièces	0 960 388	18,56 €
	0,09 mm	50 mm	300 mm	1.1274	10 pièces	0 960 265	18,56 €
	0,1 mm	50 mm	300 mm	1.4310	10 pièces	0 960 389	19,48 €
	1,0 mm	50 mm	300 mm	1.1274	10 pièces	0 960 264	34,89 €

kit adapté



	Réf.	Prix à p. de 1 kit
Assortiment de feuilles de calage, 25 x 300 mm, contenu : 21 pièces		
Contenu : 1 feuille dans les épaisseurs suivantes (en mm) : 0,01 / 0,02 / 0,03 / 0,04 / 0,05 / 0,06 / 0,07 / 0,08 / 0,09 / 0,10 / 0,15 / 0,20 / 0,25 / 0,30 / 0,40 / 0,50 / 0,60 / 0,70 / 0,80 / 0,90 / 1,00	0 960 330	37,92 €
Assortiment de feuilles de calage, 50 x 300 mm, contenu : 25 pièces		
Contenu : 1 feuille dans les épaisseurs suivantes (en mm) : 0,01 / 0,02 / 0,03 / 0,04 / 0,05 / 0,06 / 0,07 / 0,08 / 0,09 / 0,10 / 0,12 / 0,15 / 0,18 / 0,20 / 0,25 / 0,30 / 0,35 / 0,40 / 0,45 / 0,50 / 0,60 / 0,70 / 0,80 / 0,90 / 1,00	0 960 331	63,65 €

Accessoires / Pièces de rechange



	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Cisaille à tôles, droit (1 pièce)		
pour la coupe de tôles fines, longueur : 170 mm, longueur de lame : 50 mm	0 960 326	26,55 €

Coffret de rangement Raaco boxxser

Coffret de rangement Raaco boxxser

Ce coffret maniable avec poignée et verrouillage malin d'une main peut être subdivisé par des compartiments amovibles de tailles différentes. Vous pouvez acheter les compartiments amovibles individuellement ou en six assortiments de sets différents. Une trame dans le couvercle et le fond du coffret empêche le glissement des compartiments amovibles.

Set A

S1	S1	S1	S1	S1
S2		S5	S5	S5
S2				
S4				S5
S4				

Set B

S1	S1	S1	S1	S1
S6	S6	S6	S6	S6

Set C

S2	S3

Set D

S1	S1	S3
S2		S3
S2		S3

Set E

S1	S1	S3

Set F

S1	S4
S5	S4

	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Coffret de rangement	0 960 200	47,11 €

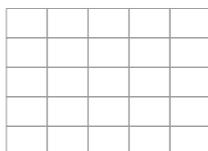


Sets de compartiments amovibles (sans mallette!)

	Type	Quantité d'emballage	Réf.	Prix à p. de 1 kit
Kit de compartiments amovibles				
	5 x S1, 2 x S2, 2 x S4, 4 x S5	A	13 pièces	0 960 230 20,50 €
	5 x S1, 5 x S6	B	10 pièces	0 960 231 21,46 €
	5 x S2, 5 x S3	C	10 pièces	0 960 232 20,07 €
	6 x S1, 2 x S2, 5 x S3	D	13 pièces	0 960 233 20,88 €
	10 x S1, 5 x S3	E	15 pièces	0 960 234 21,13 €
	1 x S1, 5 x S4, 2 x S5	F	7 pièces	0 960 235 19,22 €

Coffret de rangement Raaco boxxser

Accessoires / Pièces de rechange



Le coffret peut être subdivisé à l'intérieur au moyen de compartiments amovibles par un système de trame (5 x 5 zones). Chaque trame présente une dimension de 39 x 54 mm (P x l).

Dimensions totales du coffret à l'intérieur :

Profondeur : 5 x 39 mm (195 mm)

Largeur : 5 x 54 mm (270 mm)

Type	Dimensions	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Compartiments amovibles			
S1	47 x 54 x 39 mm	0 960 221	0,74 €
S2	47 x 108 x 39 mm	0 960 222	1,23 €
S3	47 x 162 x 39 mm	0 960 223	1,81 €
S4	47 x 216 x 39 mm	0 960 224	2,20 €
S5	47 x 54 x 78 mm	0 960 225	1,23 €
S6	47 x 54 x 156 mm	0 960 226	2,20 €



Fig. Compartiments amovibles en option inclus

Grande résistance : le coffret de rangement résiste à beaucoup de chose!

Systèmes d'aspiration

Systèmes d'aspiration joke

... Émissions laser, poussières et poussières fines, solvants, vapeurs collantes, fumées de brasage/soudage ...

Vous êtes exposé(e) quotidiennement au moins à une de ces contraintes ou à de nombreuses autres contraintes dans votre environnement de travail. Prenez des mesures afin que votre santé n'en souffre pas.

Les systèmes d'aspiration de joke vous permet de réunir toutes les conditions préalables pour un « air sain » sur le lieu de travail. Chez nous, vous avez le choix entre deux systèmes d'aspiration :

- **JF Compact** : des produits d'entrée de gamme avantageux
- **JFD Premium** : un système très puissant avec de nombreuses caractéristiques d'équipement (capacité élevée des filtres, surveillance des filtres, interface série pour la télécommande)

Le système JF 5 se distingue par sa forme compacte et est fourni avec un filtre combiné (particules/charbon actif). Les modèles JF 10 et JFD Premium sont fournis avec deux modules filtrants pour les poussières / poussières fines ou pour toutes les particules résultant de processus d'usinage mécaniques.

Le filtre à charbon actif est utilisé partout où il existe des substances en mouvement, des vapeurs collantes, des produits de brasage, de la fumée et d'autres contraintes gazeuses semblables. Il les élimine ou les réduit le plus possible.

La grande étanchéité du filtre utilisé garantit un haut degré de séparation des particules et des substances nocives à aspirer. Il est possible de combiner et de remplacer sans le moindre problème les différents modules du système. Ainsi, lorsqu'un remplacement est nécessaire, seuls les filtres saturés doivent être changés, les autres continuant à être utilisés.

Le refroidissement des turbines (en dérivation) à l'intérieur des appareils assure une très longue durée de vie des groupes de turbines, y compris en régime permanent. La construction modulaire permet de s'adapter aisément aux exigences de chacun.

Bras d'aspiration à monter sur l'appareil

JF 5 Compact
Réf. 0 200 185

JF 10 Compact
Réf. 0 200 242-3

JFD Premium
Réf. 0 200 266

Hotte d'aspiration
Réf. 0 200 248

Tube d'aspiration
Réf. 0 200 243



Bras d'aspiration à monter sur l'établi
Réf. 0 200 268



Système d'aspiration

JF 5 Compact
Réf. 0 200 225

JF 10 Compact
Réf. 0 200 230-3

JFD Premium
Réf. 0 200 250-1



Informations intéressantes sur les substances nocives sur le lieu de travail et l'utilisation de systèmes d'aspiration

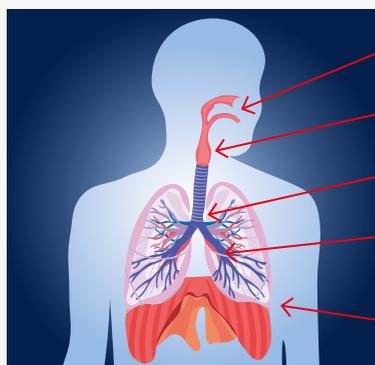
Les aérosols sont composés en grande partie de particules poussiéreuses et de fumées de différents diamètres. Elles résultent de processus de fabrication tels que le fraisage, le perçage, les travaux au laser, la découpe, le brasage, la gravure, etc.. La taille des particules est indiquée en micromètres ($\mu\text{m} = 10^{-6}\text{m}$). Le graphique ci-contre montre la contrainte à laquelle sont soumises les voies respiratoires en fonction de la taille des particules.

Intervalle de maintenance des filtres

En présence d'une installation bien dimensionnée et selon les contraintes, les intervalles suivants peuvent servir d'orientation pour les différents types de filtres

- Filtre Z-Line : entre 4 et 8 mois
- Filtre pour les matières en suspension : entre 4 et 8 mois
- Filtre au charbon actif : entre 6 et 12 mois

Il est indispensable de remplacer les filtres pour protéger votre santé !



- Muqueuses nasales et gorge 10 μm
- Larynx de 4,7 à 5,8 μm
- Trachée et bronches principales de 3,3 à 4,7 μm
- Bronches secondaires et terminales de 1,1 à 3,3 μm
- Alvéoles 1 μm

Designed by Alvaro_cabrera/Freepik

Systèmes d'aspiration joke JFD Premium

	Version	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Système d'aspiration joke JFD Premium			
 <p>Appareil d'aspiration avec premier équipement en filtres, surveillance d'encrassement des filtres, réglable en continu, compteur des heures de service, 4 roulettes pour une utilisation mobile, sans accessoire</p> <p>Système avec certification W3 et filtre HEPA -H13</p> <p>Caractéristiques techniques: Débit d'aspiration à soufflage libre: 320 m³/h Débit d'aspiration eff.: 50 à 250 m³/h Compression maxi.: 20 000 Pa Moteur: Fonctionnement continu Tension d'alimentation: 100 – 240 V, 50/60 Hz Puissance du moteur: 1,1 kW Niveau sonore: env. 62 dB(A) Poids: 40 kg env. (0 200 250-1) Poids: 55 kg env. (0 200 250-ZA) Dimensions (l x h x p): 350 x 785 x 350 mm (avec filtre à charbon actif: 350 x 1050 x 350 mm) Couleur: RAL 7035 Orifice d'aspiration: 3 (à l'arrière) Orifice d'aspiration pour le bras: 1 (en haut) Équipements des filtres: Filtre pour les matières en suspension H 13 2,4 m² + filtre Z-line (réf. 0 200 250-1) Filtre à charbon actif + filtre pour les matières en suspension + filtre Z-line (réf. 0 200 250-ZA)</p>	avec filtre pour matières en suspension	0 200 250-1	3411,00 €
	avec filtre au charbon actif	0 200 250-ZA	3891,00 €

 **Système avec certification W3 et filtre HEPA -H13**



Accessoires / Pièces de rechange

	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Filtre pour matières en suspension, 300 x 300 x 78 mm		
	0 200 246	144,72 €
Filtre Z-Line, 300 x 300 x 145 mm		
 Pour les installations construites jusqu'à 2017	0 200 245-N	263,00 €
Filtre Z-Line Plus, 300 x 300 x 225 mm		
Pour les installations construites à partir de 2017	0 200 245-3	241,00 €
Filtre au charbon actif, 295 x 295 x 200 mm		
	0 200 240-1	410,00 €
Bras d'aspiration à monter sur l'appareil		
 Longueur 850 mm, 3 articulations, avec papillon, tubes en aluminium anodisé	0 200 266	441,00 €

Systèmes d'aspiration

joke JF 10 Compact

	Version	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Système d'aspiration joke JF 10 Compact			
 <p>Appareil d'aspiration avec premier équipement en filtres, réglable en continu, compteur des heures de service, 4 roulettes pour une utilisation mobile, sans accessoire</p> <p>Caractéristiques techniques :</p> <p>Puissance d'aspiration à soufflage libre: 250 m³/h Puissance d'aspiration effective de: 20 à 200 m³/h Compression: max. 6 000 Pa Moteur: fonctionnement continu Tension d'alimentation: 120 – 230 V, 50/60 Hz Puissance du moteur: 0,65 kW Niveau sonore: env. 62 dB(A) Poids: env. 24 kg Dimensions (l x h x p): 300 x 510 x 300 mm Couleur: RAL 7035 Orifice d'aspiration: 2 (à l'arrière) Orifice d'aspiration pour le bras: 1 (en haut) Filtre (0 200 230-3): Préfiltre F5 + filtre pour les matières en suspension H 13 Filtre (0 200 230-ZA1): Préfiltre F5 + filtre pour les matières en suspension H 13 + filtre au charbon actif</p>	avec filtre pour matières en suspension	0 200 230-3	2097,00 €
	avec filtre au charbon actif	0 200 230-ZA1	2316,00 €

Accessoires / Pièces de rechange

	Réf.	Prix à p. de 1 pièce	
Filtre pour les matières en suspension H 13, 250 x 250 x 190 mm	0 200 271	187,00 €	
			
Nattes pour filtres F5, 230 x 230 mm (lot : 20 pièces)	0 200 257	55,03 €	
			
Filtre combiné pour matières en suspension / à charbon actif, 250 x 250 x 190 mm	0 200 240-4	411,00 €	
			
Bras d'aspiration à monter sur l'appareil	Longeur 850 mm, 3 articulations, sans papillon, tubes en aluminium anodisé	0 200 242-3	358,00 €
			

Systèmes d'aspiration joke JF 5 Compact

	Version	Réf.	Prix à p. de	
			1 kit	1 pièce
Système d'aspiration joke JF 5 Compact				
 	Appareil d'aspiration avec premier équipement en filtres, réglable en continu, compteur des heures de service, 4 pieds sous l'appareil, sans accessoire	avec filtre combiné	0 200 225	1388,00 €
	Caractéristiques techniques : Débit d'aspiration à soufflage libre : 130 m³/h Débit d'aspiration eff. de : 20 à 100 m³/h Compression maxi : 1 900 Pa Moteur : fonctionnement continu Tension d'alimentation : 90 – 264 V, 50/60 Hz Puissance du moteur : 0,05 kW Niveau sonore : env. 58 dB(A) Poids : env. 17 kg Dimensions (l x h x p) : 300 x 315 x 300 mm Couleur : RAL 7035 Orifice d'aspiration : 2 (à l'arrière) Orifice d'aspiration pour le bras : en option Filtre: filtre combiné : matières en suspension / filtre au charbon actif (réf. 0 200 227)			

Accessoires / Pièces de rechange

	Réf.	Prix à p. de	
		1 kit	1 pièce
Couvercle JF 5 avec bras d'aspiration flex NW50			
	Noir, 900 mm, 2 articulations	0 200 185	614,00 €
Kit écran plat avec support de table			
	Système 50, transparent, 330 x 240 mm, sans tuyau de raccordement	0 200 152	254,00 €
Kit tuyau			
	Longueur 1,25 m, avec manchon de raccordement	0 200 153	53,55 €
filtre combiné : matières en suspension/ filtre au charbon actif			
		0 200 227	341,00 €



Écran d'affichage moderne avec de nouvelles options!

- Surveillance d'encrassement des filtres
- Surveillance des turbines
- Messages dysfonctionnement
- Réglage de la vitesse par touches
- Informations claires et utilisation intuitive par affichage sur écran couleur



1 2 3 4 5 6 7

Systèmes d'aspiration

Accessoires

		Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Bras d'aspiration pour montage sur table			
	Longeur 850 mm, 3 articulations, avec papillon, tubes en aluminium anodisé, y compris fixation pour établi et flexible de 2,5 m	0 200 268	509,00 €
Buse tubulaire pour bras d'aspiration			
	310 mm de long, aluminium anodisé	0 200 243	57,90 €
Hotte d'aspiration pour bras d'aspiration			
	Ø 200 mm	0 200 248	109,56 €
Hotte d'aspiration			
	Hotte d'aspiration pour bras d'aspiration, transparent rectangulaire, 245 x 220 mm, polycarbonate	0 200 244	138,39 €
Flexible de raccordement NW 44			
	2,5 m, 2 manchons de raccordement inclus	0 200 247	83,53 €
Flexible de raccordement NW 44/NW50			
	2,5 m manchon de raccordement inclus pour raccorder un bras d'aspiration/une pointe d'aspiration Ø extérieur 50 mm à un système d'aspiration	0 200 247-3	83,65 €



Systeme de soudage de precision ENESKA impulse 230

Pour plus d'informations :
Equipe de soudage joke
Fabian Bickenbach | Responsable de la technique de soudage
Tel. +49 2204 893-32 | Mail: f.bickenbach@joke.de

Enceinte d'ébavurage JK19



	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Enceinte d'ébavurage JK19		
 <p>Enceinte d'ébavurage JK 19 pour raccordement à un système d'aspiration</p> <p>Avec éclairage intégré, pistolet à air et orifices d'accès avec rideau à lamelles. Vaste zone de travail avec dimensions extérieures réduites.</p> <p>Caractéristiques techniques :</p> <p>Dimensions (l x P x H) : 600 x 400 x 300 mm Tension d'alimentation : 230 V, 50 Hz Tubulure d'évacuation d'air : sur l'arrière, Ø 50 mm Poids : 15 kg</p>	0 200 894	1047,00 €

Accessoires / Pièces de rechange

	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Loupe supplémentaire, avec ventouse à vide		
 <p>Loupe de travail 2,5x avec zone de détail 10x intégrée Pied à vide positionnable sur toutes les surfaces lisses</p> <p>Loupe : 2,5 x Ø 125 mm / 10 x Ø 25 mm Ventouse : 55 mm</p>	0 200 894-1	133,62 €
Spot LED		
 <p>Lumière LED super brillante</p> <p>Très flexible grâce à la base magnétique et à l'option pivotement</p> <ul style="list-style-type: none"> • Qualité de lumière du jour • 200 lumen • 7 watts • 100/240 V, 50/60 Hz 	0 200 894-2	155,00 €

Enceinte d'ébavurage JK15

Enceinte d'ébavurage JK15

Cette unité compacte semi-fermée est conçue pour les travaux d'ébavurage, de polissage et de meulage sur les petites pièces. L'enceinte d'ébavurage est utilisée par les constructeurs de modèles et de formes, les bijoutiers, les techniciens dentaires, les techniciens de laboratoire et bien d'autres.

L'espace de travail, éclairé par une lumière LED inclinable, dispose d'une buse d'air comprimé à débit variable réglable grâce à une articulation à rotule. La buse d'air permet que la poussière et les saletés soient éloignées de la pièce en direction des manchons d'aspiration. L'appareil dispose d'un raccordement pour tuyaux d'air comprimé. Fourni avec un adaptateur de 4 mm à 6 mm.

Un système d'aspiration peut être raccordé derrière par un tuyau sur la tubulure d'évacuation d'air (Ø 57 mm).

Les plaques en polycarbonate peuvent être relevées pour un nettoyage facile de l'enceinte. La loupe rabattable, un bac collecteur amovible et des supports de bras rembourrés complètent le système.

7

	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Enceinte d'ébavurage JK15		



avec éclairage LED intégré, supports de bras rembourrés, buse d'air et loupe

0 200 896

626,00 €

Caractéristiques techniques :

- Buse d'air : Débit d'air et position réglables
- Raccord pneumatique : Ø 4/6 mm sur l'arrière
- Loupe : 2,5 fois Ø 125 mm / 10 fois Ø 25 mm
- Tubulure d'évacuation d'air : Ø 57 mm sur l'arrière
- Dimensions (l x P x H) : 270 x 250 x 290 mm
- Tension d'alimentation : 230 V, 50/60 Hz
- Poids : 5 kg

⚙️ Accessoires / Pièces de rechange

	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Manchon réducteur souple		
Plage de serrage 48-73 mm / 35-60mm	0 200 891	10,58 €



1
2
3
4
5
6
7

Microscopes et Instruments de contrôle

519	Stéréomicroscopes	527	Sources de lumière froide
524	Archivage numérique des images	530	Loupes



Stéréomicroscopes

Vue d'ensemble du système SM-200 • SM-101

Stéréomicroscope SM-200

Protecteurs en caoutchouc
Réf. 0 200 602

Oculaire 25 fois
Réf. 0 200 610

Oculaire 10 fois
Réf. 0 200 609

Bague lumineuse LED
Réf. 0 200 621

Bague lumineuse LED, commutable
Réf. 0 200 623

Objectif 2,0 fois
Réf. 0 200 612

Objectif 0,5 fois
Réf. 0 200 611

SM-200
Modèle standard
Réf. 0 200 600

Écran LCD 101 9",
avec caméra vidéo/photo
Réf. 0 200 665-5

SM-200 avec tube d'appareil
photo/de caméscope
Réf. 0 200 600-1

Caméscope numérique
Réf. 0 200 631-2
Réf. 0 200 631-6

Stéréomicroscope SM-101

Écran LCD 101 9",
avec caméra vidéo/photo
Réf. 0 200 665-5

Caméscope numérique
Réf. 0 200 631-2
Réf. 0 200 631-6

Adaptateur monture C
0,35 x pour SM-101
Réf. 0 200 663-1

Objectif 0,5 x
Réf. 0 200 663-5

SM-101
Modèle standard
phototube (raccord trinoculaire) inclus
Réf. 0 200 665-3

Stéréomicroscopes

SM-200

Stéréomicroscopes

Les stéréomicroscopes permettent d'agrandir au niveau optique les pièces à usiner ou leurs surfaces à des fins de contrôle et d'expertise. Ils permettent également de suivre et de contrôler la qualité des travaux effectués sur la pièce à usiner, tels que les microsoudures ou les travaux de polissage. Vous avez le choix entre le modèle de base SM-101 et le modèle de luxe SM-200 éprouvés des milliers de fois et aux multiples possibilités.

La structure à deux oculaires et un objectif des stéréomicroscopes permet de visualiser en trois dimensions la surface observée. En matière d'observation, ceci permet notamment de déceler de manière tridimensionnelle des différences de hauteur.

Stéréomicroscope SM-200

Le stéréomicroscope universel orientable, pivotant et mobile monté sur des colonnes est également facile à monter au-dessus de pièces à usiner de grande taille, sans avoir besoin d'orienter la pièce en conséquence. Une bague lumineuse se monte sur l'objectif et permet d'éclairer uniformément la zone examinée. En cas d'utilisation d'un objectif de 0,5, la distance de travail augmente et passe à 160 mm, ce qui permet de travailler sous le microscope.

Des oculaires et objectifs avec différents grossissements permettent d'ajuster le grossissement optimal pour chaque mode d'observation.



SM-200 avec phototube

Stéréomicroscope SM-101

Le petit frère du gros microscope SM-200 est déjà équipé en standard d'un tube de caméra. Par ailleurs, ce microscope de base offre une technologie éprouvée à un prix abordable. La version standard ne comprend pas d'éclairage. Des bagues lumineuses à DEL correspondantes ou des sources de lumière froide de notre gamme peuvent être installées en option.

La base idéale d'un environnement à archivage numériques des images : l'appareil permet de passer à volonté de la vue stéréoscopique à travers les oculaires à l'utilisation d'un appareil photo. Dans ce cas, l'objet n'est plus visible que dans un oculaire. Le remplacement des verres de travail noir/blanc par la plaque de verre fournie avec le microscope permet d'observer des objets en lumière diffuse.



Diam. du champ de vision et distance de travail en fonction du grossissement

Configuration du microscope	Grossissement SM-101	Grossissement SM-200	Diam. du champ de vision	Distance de travail
Oculaire 10 fois et objectif 0,5 fois	de 3,5 à 22 fois	de 3,25 à 22,5 fois	Ø de 8 à 54 mm	160 mm
Oculaire 25 fois et objectif 0,5 fois	de 8,75 à 56,25 fois	de 8,125 à 56,25 fois	Ø de 5,3 à 30 mm	
Oculaire 10 fois et sans objectif	de 7 à 45 fois	de 6,5 à 45 fois	Ø de 4 à 27 mm	90 mm
Oculaire 10 fois et objectif 2 fois	de 14 à 90 fois	de 13 à 90 fois	Ø de 2,6 à 18 mm	
Oculaire 25 fois et sans objectif	de 17,5 à 112,5 fois	de 16,25 à 112,5 fois	Ø de 2 à 13 mm	25 mm
Oculaire 25 fois et objectif 2 fois	de 35 à 225 fois	de 32,5 à 225 fois	Ø de 1,3 à 7 mm	

Stéréomicroscopes SM-101


 1
2
3
4
5
6

7

Microscope stéréo SM-101 avec phototube

Version	avec raccord trinoculaire
Dimensions du socle	285 x 238 mm
Dioptrie	de -5 à +5 dpt
Grossissement	de 7 à 45 fois
Distance de travail	env. 100 mm (165 mm avec objectif 0,5x)
Dimensions	285 x 238 mm
Poids	5,5 kg
Fourni avec	Appareil de base avec grossissement de 0,7 à 4,5 fois (réglable en continu), 2 x oculaires avec grossissement 10 fois, sans éclairage
Réf.	0 200 665-3
Prix	1.006,45 €



⚙️ Accessoires / Pièces de rechange

	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Adaptateur monture C		
	0,35 fois pour stéréomicroscope 101 (0200665-3) avec raccord à baïonnette Ø 38 mm, Trinoculaire	0 200 663-1 152,35 €
Objectif		
	0,5 fois pour stéréomicroscope 101 (0 200 665-3) Trinoculaire	0 200 663-5 150,25 €
	2,0 fois pour stéréomicroscope 101 (0 200 665-3) Trinoculaire	0 200 663-4 157,85 €

Stéréomicroscopes

SM-200



		Version	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Stéréomicroscope SM-200				
	Dimensions du socle : Dioptrie : Grossissement : Distance de travail : Déplacement : Réglage de précision : Poids : Fourni avec :	253 x 253 mm de -3 à +3 dpt 3,25 à 225 fois env. 30 à 150 mm vert. 430 mm, horiz. 420 mm vert. 66 mm, horiz. 57 mm 25 kg Appareil de base à grossissement compris entre 0,65 et 4,5 fois (réglable en continu), 2 oculaires à grossissement 10 fois, bouchon d'objectif, bague lumineuse (LED)	sans phototube	0 200 600 1568,00 €
		Dimensions du socle : Dioptrie : Grossissement : Distance de travail : Déplacement : Réglage de précision : Poids : Fourni avec :	253 x 253 mm de -3 à +3 dpt 3,25 à 225 fois env. 30 à 150 mm vert. 430 mm, horiz. 420 mm vert. 66 mm, horiz. 57 mm 25 kg Appareil de base à grossissement compris entre 0,65 et 4,5 fois (réglable en continu), 2 oculaires à grossissement 10 fois, bouchon d'objectif, bague lumineuse (LED)	avec phototube

Accessoires / Pièces de rechange

	Quantité d'emballage	Réf.	Prix à p. de	
			1 kit	1 pièce
	Protecteurs en caoutchouc			
	2 pièces	0 200 602	10,24 €	
	Oculaire grossissement 10 fois			
	2 pièces	0 200 609	204,00 €	
	Oculaire grossissement 25 fois			
	2 pièces	0 200 610	250,00 €	
	Objectif 0,5 fois			
		0 200 611		203,00 €
	Objectif 2,0 fois			
		0 200 612		217,00 €

Stéréomicroscope avec pied magnétique (commutable) et bras flexible

Stéréomicroscope avec pied magnétique commutable et bras flexible

Le trépied est équipé d'un pied magnétique commutable. Une force de rétention magnétique très élevée de 800 N garantit un maintien sûr. La grande distance de travail permet de travailler agréablement sous le microscope. Le bras flexible à 3 axes permet un positionnement à tous les niveaux.

	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Stéréomicroscope, vue à 45° droite, avec pied magnétique commutable et bras flexible		
	Grossissement : 10 fois Vue : 45° Distance de travail : env. 225 mm Champ de vision : env. 20 mm Pied magnétique (l x L x H) : 50 x 60 x 55 mm Force magnétique : 800 N Bras flexible L1 / L2 : 133 / 113 mm Oculaire 10 fois et objectif 1 fois inclus	0 200 601

	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Stéréomicroscope, vue à 0°, avec pied magnétique commutable et bras flexible		
	Grossissement : 10/20 fois Vue : 0° Distance de travail : env. 70 mm Champ de vision : env. 10 mm Pied magnétique (l x L x H) : 50 x 60 x 55 mm Force magnétique : 800 N Bras flexible L1 / L2 : 133 / 113 mm Oculaire 10 fois, 5 fois et objectif 2 fois inclus	0 200 601-2



Caméscope numérique pour stéréomicroscopes

Archivage d'images numériques

Les stéréomicroscopes avec tube de caméra ont été préparés pour pouvoir utiliser des appareils photos numériques. Avec un kit composé d'une caméra vidéo numérique et d'un logiciel approprié, l'image vue au microscope peut être soit proprement archivée, soit être éditée, mesurée ou analysée, etc. en utilisant un logiciel approprié. L'appareil photo se monte sur le tube de caméra du microscope au moyen de l'adaptateur pourmonture C. L'adaptateur également fourni avec le microscope, permet de monter l'appareil photo sur les microscopes classiques sans tube de caméra. Elle doit alors être placée à l'avant de l'oculaire du microscope.

Il est possible de connecter les deux caméscopes à un ordinateur personnel (PC) via le port USB. Le caméscope HD vous permet également d'observer des images brillantes à l'écran en direct par HDMI ou de les enregistrer sur une carte SD.

	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Caméra vidéo numérique avec logiciel de traitement d'images		
 <p>Transmission en direct de vos résultats obtenus avec le microscope sur votre PC.</p> <p>Caractéristiques techniques : Résolution: 5 mégapixels (2 048 x 1 536 px) Port: USB 2.0</p> <p>Fournie avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> • logiciel de traitement d'images • câble USB • CMOS 1/2" pour raccorder la caméra sur le microscope trinoculaire à l'aide d'un adaptateur monture C • 2 adaptateurs pour oculaire Ø 30 et Ø 30,5 mm inclus • Objectif 0,45 x 5 fps (2 592 x 1 944 px) – 38 fps (640 x 480 px) • Graduation calibration 	0 200 631-2	621,00 €

	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Multi caméra vidéo numérique/analogique avec résolution Full HD		
 <ul style="list-style-type: none"> • En direct par HDMI (1980 x 1080) 60 images par secondes • En direct par USB/PC (1980 x 1080) 30 images par secondes • Format d'enregistrement sur la carte SD 1980 x 1080, vidéo HD 980 x 1080 <p>Fournie avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Câbles USB et HDMI • Système standalone pour travailler sans ordinateur • Logiciel pour PC • Logiciel embarqué / Utilisation de la souris • Graduation calibration 	0 200 631-6	1049,00 €



Stéréomicroscope Écran LCD 101

Sauvegarde de photos et vidéos

Cet écran LCD peut être connecté à un microscope trinoculaire à l'aide d'un adaptateur pour monture C ou à tous les microscopes conventionnels à l'aide d'un adaptateur d'oculaire (0 200 657).

L'écran LCD 101 permet une visualisation facile et pratique de l'échantillon en direct sur l'écran. Le logiciel intégré permet d'enregistrer et de sauvegarder des images et des films sur une carte mémoire microSD.

	Réf.	Prix à p. de
Stéréomicroscope-Caméra avec écran LCD 9"		1 pièce

- Full HDMI 1080P, 60 images par seconde, vidéo 30 FPS
- Format d'enregistrement carte microSD
- Système standalone pour travailler sans ordinateur
- Logiciel embarqué / Utilisation de la souris

0 200 665-5

716,00 €

Livrée avec: Écran LCD 9", câble USB, souris



Barres de navigation à gauche et en bas de l'écran / Logiciel embarqué | Utilisation de la souris



Vérification photos et vidéos / Comparaison sur écran partagé

Bague lumineuse LED pour stéréomicroscopes

Bague lumineuse à LED pour stéréomicroscopes

Lorsque l'on utilise un stéréomicroscope, une bague lumineuse de qualité fait pratiquement partie de l'équipement de base afin de garantir un éclairage correct de la surface de travail et, en particulier, de l'objet à examiner. On utilisait jusqu'à présent soit des lampes au néon, soit la version professionnelle à lumière froide.

La technologie LED ultramoderne permet d'avoir désormais recours à une autre variante : les nouvelles bagues lumineuses LED de joke. Grâce aux 48 LED, ces bagues ne sont pas seulement bien plus claires et précises au niveau de l'éclairage, mais elles sont, en outre plus économiques et ont une plus longue « durée de vie ».

Les bagues lumineuses LED sont disponibles en deux versions : la première version comptant 48 LED et à intensité lumineuse réglable et la seconde version équipée de 60 LED commutables en 4 segments et à intensité réglable (pas en mode segmenté).

Les bagues lumineuses sont livrées prêtes à être raccordées avec tout ce dont vous avez besoin pour le montage sur microscope.



Utilisation de la bague lumineuse LED équipée de la commutation par segment sur le stéréomicroscope SM-200.

		Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Bague lumineuse (48 LED)			
	Distance de travail:	de 50 à 150 mm	0 200 621 209,00 €
	Ø intérieur:	60 mm	
	Température de couleur:	6 000 K	
	Intensité lumineuse (réglable):	12 000 lx à une distance de 80 mm	
	Durée de vie des LED:	> 10 000 h	
	Tension d'alimentation:	100 à 240 V, 50/60 Hz	
	Tension de sortie:	24 V, CC, 250 mA	
	Matériau:	Boîtier en matière plastique solide	
	Fournie avec:	bloc d'alimentation et câble de raccordement	

Modèle 1 : bague lumineuse 48 LED.

		Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Bague lumineuse (60 LED) commutable en quatre segments individuels			
	Distance de travail:	de 50 à 150 mm	0 200 623 302,00 €
	Ø intérieur:	60 mm	
	Température de couleur:	6 500 K	
	Intensité lumineuse (réglable):	16 000 lx à une distance de 100 mm	
	Durée de vie des LED:	>10 000 h	
	Tension d'alimentation:	100 – 240 V, 50/60 Hz	
	Tension de sortie:	12 V, CC, 400 mA	
	Matériau:	Boîtier en aluminium	
	Fournie avec:	bloc d'alimentation et câble de raccordement	

Modèle 2 : bague lumineuse 60 LED commutables individuellement en quatre segments (par seuil de 15 LED).

Source de lumière froide LED

Source de lumière froide LED

Source lumineuse avec deux systèmes de guidage indépendants en col de cygne équipés de LED blanches de haute puissance 2 x 3 watts pour 6 500 K

- Chaque système de guidage à LED en col de cygne est équipé d'une tête de focalisation à 3 lentilles et a une longueur de 56 cm
- La version à source lumineuse ne nécessite aucun changement de lampe comme les sources lumineuses à halogène et a une durée de vie supérieure pour une consommation d'énergie moindre
- La source lumineuse produit une lumière blanche et ne provoque aucune variation de température chromatique lors de la gradation



	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Source de lumière froide LED	0 200 750-2	292,00 €
Température chromatique:	6 500 K	
Éclairage lumineux:	25 000 lux	
Tension de fonctionnement:	100–240 V CA / 5 V CC (50/60 Hz) commutation automatique	
Dimensions (L x l x H):	106 mm x 140 mm x 70 mm	
Poids:	1,5 kg	

Source de lumière froide

P 100 W

Source de lumière froide P 100 W

Source de lumière froide puissante ayant une puissance d'éclairage de 100 W. Elle disponible comme accessoire, en option, avec une lampe halogène de longue vie.

Il est possible de régler en continu la luminosité par un bouton rotatif. Les sources de lumière froide existent, au choix, avec un guide de lumière à col de cygne simple ou avec un guide de lumière à col de cygne double.

	Version	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Source de lumière froide P 100 W			
	Lampe:	halogène de 100 W, 12 V	sans guide de lumière à col de cygne
	Température de couleur:	3 200 K	
	Durée de vie de la lampe:	env. 50 h	0 200 710
	Luminosité:	par bouton rotatif	417,00 €
	Refroidissement:	par ventilateur	
	Dimensions (L x H x P):	env. 110 x 155 x 240 mm	
	Tension d'alimentation:	230 V, 50/60 Hz	
	Protection par fusibles:	fusible 1 A temporisé	
	Type de protection:	IP 20	
	Poids sans guide de lum.:	env. 4 kg	
	Poids avec guide de lum.:	env. 4,4 kg	
			

Accessoires / Pièces de rechange

		Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Guide de lumière à col de cygne simple de 53 cm			
	Autoportant	0 200 730	156,00 €
Guide de lumière à col de cygne double de 53 cm			
	Autoportant	0 200 720	274,00 €
Guide de lumière à col de cygne double de 70 cm			
	Autoportant	0 200 741	413,00 €
Flexlight XXL pour source de lumière froide			
	À brancher directement sur les sources de lumière froide. Ce dispositif est fourni avec le pied magnétique de positionnement sur la pièce à usiner, avec deux cols de cygne XXL (800 mm chacun) et avec un câble d'alimentation en fibres de verre flexible (2 000 mm). La source de lumière froide n'est pas fournie avec cet article. Source de lumière appropriée : 0 200 745 et 0 200 710	0 200 778	725,00 €
Embout de focalisation			
	convient à tous les cols de cygne de Ø 10 mm	0 200 737	15,09 €
Lentille, asphérique			
	Lentille, asphérique. Adaptée à l'embout de focalisation 0 200 737, la lentille permet de mieux concentrer la lumière et de la focaliser sur l'objet à éclairer.	0 200 739	10,35 €
Lampe halogène, 100 W			
		0 200 721	30,72 €
Lampe halogène, 100 W « longue durée » (env. 1 500 h)			
	Durée de vie de la lampe env. 1 500 h, température de couleur 3 050 K	0 200 725	53,42 €

Source de lumière froide Power-LED

	Version	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Source de lumière froide LED, 30 W Power-LED			
	Lampe:	Power-LED 30 W	0 200 745 633,00 €
	Température de couleur:	6 500 K	
	Durée de vie de la lampe:	env. 25 000 h	
	Luminosité:	par bouton rotatif	
	Refroidissement:	par ventilateur	
	Tension d'alimentation:	100 – 240 V, 50/60 Hz	
	Protection par fusibles:	fusible 1,25 A temporisé	
Type de protection:	IP 20		
Fournie sans col de cygne			

Accessoires / Pièces de rechange

		Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Guide de lumière à col de cygne simple de 53 cm			
	Autoportant	0 200 730	156,00 €
	Guide de lumière à col de cygne double de 53 cm		
	Autoportant	0 200 720	274,00 €
	Guide de lumière à col de cygne double de 70 cm		
	Autoportant	0 200 741	413,00 €
	Flexlight XXL pour source de lumière froide		
	À brancher directement sur les sources de lumière froide. Ce dispositif est fourni avec le pied magnétique de positionnement sur la pièce à usiner, avec deux cols de cygne XXL (800 mm chacun) et avec un câble d'alimentation en fibres de verre flexible (2 000 mm). La source de lumière froide n'est pas fournie avec cet article.	0 200 778	725,00 €
	Source de lumière appropriée:	0 200 745 et 0 200 710	
Embout de focalisation			
	convient à tous les cols de cygne de Ø 10 mm	0 200 737	15,09 €
	Lentille, asphérique		
	Lentille, asphérique.	0 200 739	10,35 €
	Adaptée à l'embout de focalisation 0 200 737, la lentille permet de mieux concentrer la lumière et de la focaliser sur l'objet à éclairer.		

Lunettes loupe MD 2011

Lunettes loupe MD 2011

Les lunettes loupe MD 2011 se distinguent par leur forme ergonomique, leur aspect pratique et leur qualité exceptionnelle. Elles sont très faciles à utiliser car elles ne nécessitent pas de réglage compliqué à la vue de l'utilisateur. Cela est dû à la grande distance interpupillaire (plage DP). La grande plage de focalisation permet, en plus, une bonne qualité de représentation visuelle. Il n'y a pas de risque de glissement et un port parfait des lunettes loupe MD 2011 est garanti grâce aux extrémités des branches de lunettes réglables. Ces lunettes conviennent également aux porteurs de lunettes classiques grâce à la compensation de dioptrie réglable séparément à droite et à gauche.

Domaines d'application :

- Modélisme et construction de moules,
- Contrôle de la qualité,
- Horlogerie,
- Travaux de restauration,
- Postes de soudage, etc.

7

		Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Lunettes loupe MD 2011			
	Grossissement:	double	0 203 124 115,39 €
	Distance de travail:	env. 400 mm	
	Distance interpupillaire (plage DP):	de 60 à 68 mm	
	Champ de vision:	10°, correspond à un diam. de 150 mm à une distance de 400 mm	
	Compensation de dioptrie:	± 3 dpt (réglable séparément à droite et à gauche)	
	Poids:	49 g	

Accessoires / Pièces de rechange

		Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Projecteur LED pour lunettes loupe MD 2011, alimentation électrique incluse			
	Dimensions de la lampe:	32 x 20 x 34 mm, poids 11 g	0 203 121 132,34 €
	Dimensions du boîtier pour les piles:	90 x 55 x 40 mm, poids 60 g, sans piles	
	Intensité de l'éclairage:	3 200 lx sur 250 mm, 1 200 lx sur 400 mm	
	Durée d'éclairage:	env. 8 heures en mode normal d'utilisation, 14 heures en mode économique	
	Longueur du câble:	1 m	
	Piles:	3 piles AA	
Projecteur LED avec clip de serrage pour porteurs de lunettes, alimentation électrique incluse			
		0 203 122	157,00 €



Projecteur LED avec clip de serrage pour porteurs de lunettes (Réf. 0 203 122)

Projecteur LED (Réf. 0 203 121)
Lunettes non fournies !

Loupe serre-tête binoculaire LED

Loupe serre-tête LED

Loupe serre-tête binoculaire LED

Cette loupe contenant une unité LED triple éclaire très uniformément toute la surface du poste de travail.

La monture métallique très légère et pourtant solide contient des lentilles de verre en silicate prismatiques à monture métallique. L'optique résiste aux éraflures, à la plupart des produits chimiques ainsi qu'aux solvants et se distingue par une très grande profondeur de champ. Comme la loupe, le boîtier résiste également aux produits chimiques et aux solvants.

Il est également possible de monter la loupe sur une paire de lunettes !

	Réf.	Prix à p. de
		1 kit
Loupe serre-tête binoculaire LED, Kit		
	Unité LED triple (température de la couleur de 6 000 K) garantissant un éclairage parfait du poste de travail.	0 200 569 211,00 €
	Grossissement: 2 fois, 2,5 fois et 3 fois	
	Distance d'observation: 220, 170 et 130 mm	
	Poids: env. 140 g	
	Fournie avec: loupe serre-tête LED, trois lentilles de rechange sous forme de kit dans une mallette	

Loupe serre-tête

Loupe serre-tête

Elle est simple et économique. Cette loupe se met sur la tête comme une visière de base-ball, laissant les deux mains libres pour travailler. Le grossissement peut passer de 2 fois à 3 fois simplement en relevant la lentille supplémentaire. Quand on ne l'utilise pas, il suffit de relever l'ensemble de la visière en plastique résistant et de garder la loupe sur la tête jusqu'à la prochaine utilisation.

	Réf.	Prix à p. de
		1 pièce
Loupe serre-tête		
	Grossissement: 2 fois ou 3 fois avec lentille supplémentaire relevable	0 200 590 27,76 €
	Distance d'observation: 450/340 mm	
	Poids: env. 100 g	

Loupe de précision LED avec étui en cuir

Loupe de précision à LED

Loupe maniable avec éclairage annulaire LED intégré. Les 6 LED éclairent la zone de travail sans ombres, le système optique composé de 3 lentilles en verre corrige les défauts de couleur et fournit des images sans distorsions. Alimentation électrique par 3 piles boutons LR927.

	Ø lentille	Grossissement	Fourni avec	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Loupe de précision LED					
	Ø 21 mm en verre	10 fois	loupe, piles et étui	0 200 538	28,77 €
	Ø 21 mm en verre	20 fois	loupe, piles et étui	0 200 528	28,77 €

⚙️ Accessoires / Pièces de rechange

	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Pile LR 927		
	0 200 539	2,92 €



Loupes d'horloger

Loupes d'horloger

Ce qui est de plus précieux pour un horloger ne peut qu'être un avantage dans votre travail : monture en plastique, optique en verre silicate. Elles sont disponibles en trois grossissements : 5, 7 et 15 fois.

	Ø lentille	Grossissement	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Loupes d'horloger (Cadre en plastique)				
	Ø 16,3 mm	15 fois	0 200 582	30,02 €
	Ø 30 mm	5 fois	0 200 580	15,28 €
		7 fois	0 200 581	24,45 €
		10 fois	0 200 582-10	25,81 €

Loupes manuelles LED

Loupes à main éclairantes LED

La loupe lumineuse à main mobile avec technique d'éclairage de pointe et forme ergonomique. Le commutateur Boost à 2 niveaux et une couleur lumineuse de 4 500 K assurent un éclairage optimal. Comprend les piles et un étui en microfibras pour le rangement et le nettoyage.

	Ø lentille	Grossissement	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Loupes manuelles LED				
	Ø 22,8 mm	15 fois	0 200 589	97,27 €
	Ø 30 mm	8 fois	0 200 588	97,64 €
	Ø 30 mm	10 fois	0 200 588-2	94,61 €

Tubes lumineux d'inspection Boride® Rib-Light

Tubes lumineux d'inspection Boride® Rib-Light

Les lampes idéales pour éclairer les emplacements difficiles d'accès (nervures, rainures, etc.). Elles sont maniables comme un stylo-bille et peuvent être aisément rangées dans n'importe quelle poche de chemise. Il suffit d'appuyer sur le bouton-poussoir et les Rib-Lights donnent une lumière précise et très claire grâce à la technologie LED. Les tubes lumineux d'inspection sont disponibles avec ou sans col de cygne.

	Version	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Tubes lumineux d'inspection Boride® Rib-Light			
	Disponible avec ou sans col de cygne (190 mm de long), dimensions du tube : Ø 9 x 155 mm, LED blanches	avec un col de cygne, LED blanche	0 200 595 53,21 €
		sans col de cygne, LED blanche	0 200 597 39,16 €

Instruments de contrôle

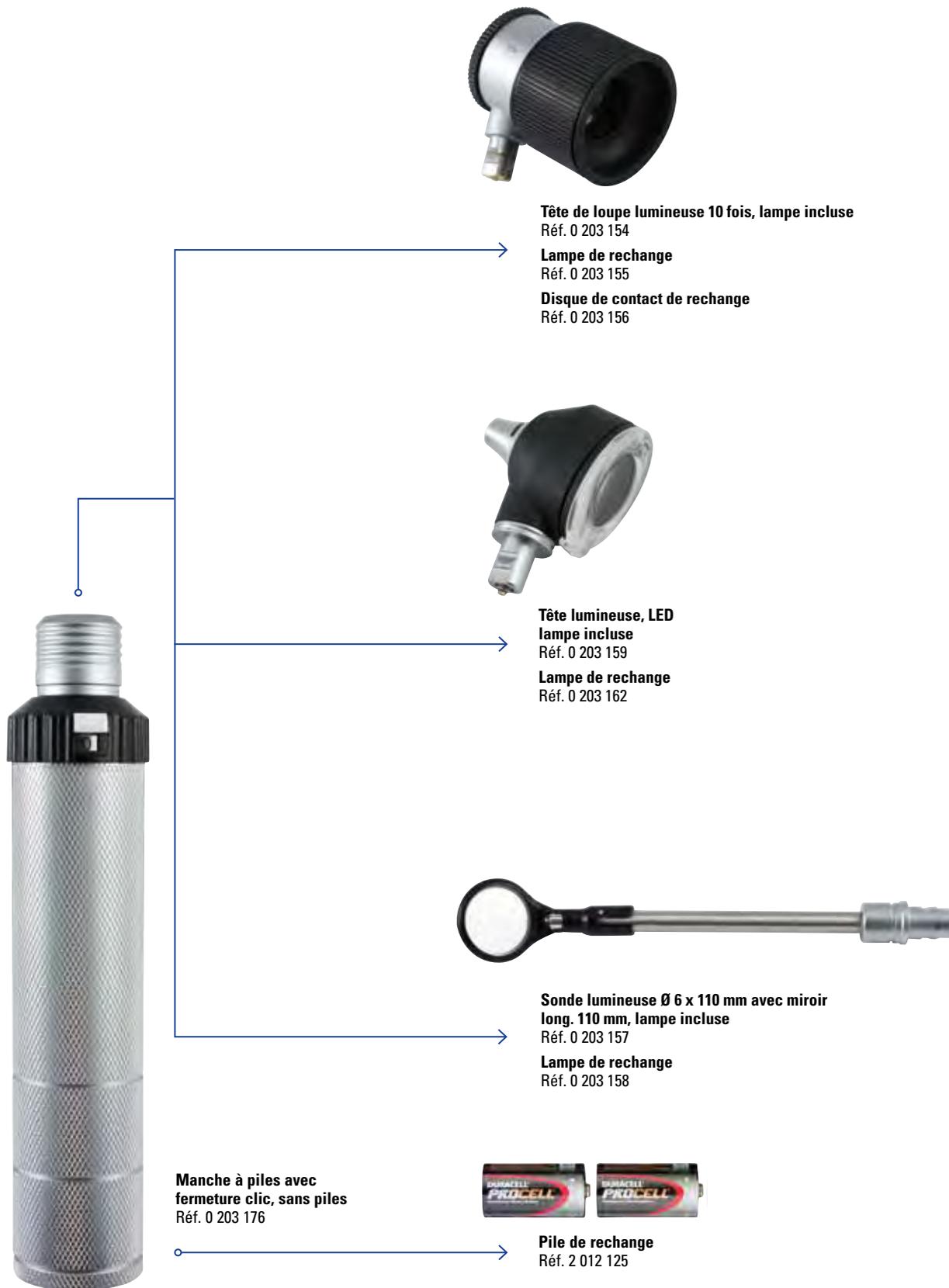
537 Système d'inspection 2500

540 Embout lumineux et mini lampe à lumière froide



Système d'inspection 2500

Vue d'ensemble du système



Système d'inspection 2500

Tête lumineuse

Système d'inspection 2500

Le système modulaire vous offre un large gamme de possibilités d'inspection. Il vous suffit de remplacer les têtes d'inspection au moyen de la fermeture clic automatique et vous êtes équipé(e) pour chaque application. La poignée métallique solide est alimentée par deux piles. Le système de 2,5 V est équipé d'une lampe au xénon puissante ou de la technologie LED de qualité supérieure. Les appareils sont utilisés pour observer les surfaces, les alésages, les cavités ou bien d'autres choses encore.

	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Tête de loupe lumineuse 10 fois		
 <ul style="list-style-type: none"> • Avec fermeture clic • Lampe halogène au xénon • 2,5 V • Réglage de la mise au point de -6 bis +3,5 dpt • Grand disque de contact (Ø 25 mm) avec graduation de mesurage • Éclairage uniforme et intense 	0 203 154	336,00 €

Accessoires / Pièces de rechange

	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Lampe de rechange		
 <p>Lampe de rechange 2,5 V, pour sonde lumineuse 10 fois, Système 2500</p>	0 203 155	40,64 €
Disque de contact de rechange		
 <p>Disque de contact de rechange (Ø 25 mm) avec graduation de mesurage</p>	0 203 156	47,81 €

	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Sonde lumineuse Ø 6 x 110 mm avec miroir		
 <ul style="list-style-type: none"> • fermeture clic • xénon • 2,5 V 	0 203 157	43,24 €

Accessoires / Pièces de rechange

	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Lampe de rechange 2,5 V, pour sonde lumineuse Ø 6 x 110 mm		
 <p>Lampe de rechange 2,5 V, pour système 2500</p>	0 203 158	20,48 €

Système d'inspection 2500

Tête lumineuse

	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Tête lumineuse		
 <ul style="list-style-type: none"> • Avec fermeture clic • Lampe LED • Intensité lumineuse 8 000 lux • Durée de vie de la lampe env. 100 000 h • Loupe pivotante (grossissement 3 fois) • Direction de visée à 0° 	0 203 159	107,59 €

Accessoires / Pièces de rechange

	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Lampe de rechange pour sonde lumineuse (2,5 V)		
 <p>Lampe de rechange 2,5 V, pour tête lumineuse, LED, Système 2500</p>	0 203 162	

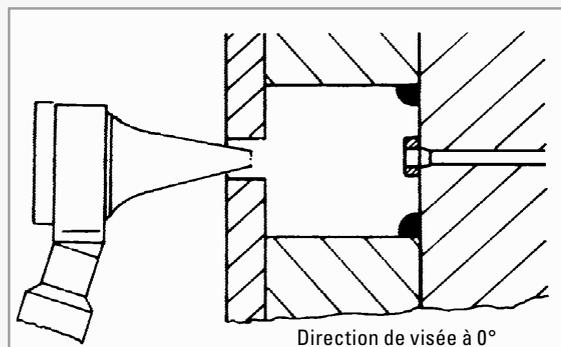
	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Manche à piles pour 2 piles		
 <ul style="list-style-type: none"> • Avec fermeture clic • Ø 29 x 146 mm • 2,5 V • Sans piles 	0 203 176	73,90 €



Principe de fonctionnement

La lumière d'une ampoule lentille éclaire la surface transversale d'un faisceau de fibres optiques composé de plusieurs milliers de fibres optiques. Les fibres sont ordonnées en forme d'anneau de cercle au niveau du point de sortie de la lumière

Cela permet de produire un éclairage coaxial uniforme et sans ombre du champ d'observation.



Mini tête lumineuse

légère, pratique et universelle



Prix à p. de

Réf.

1 kit

Kit Tête lumineuse, Mini 2,5 V, LED, F.O. Fibre optique



- Éclairage LED à fibre optique, très bon rendu de couleur Ra > 94
- Lampe LED avec durée de vie de la lampe d'env. 30 000 h
- Température chromatique 3 000 K
- Puissance d'éclairage env. 7 000 lux (distance de 2 cm)
- Loupe pivotante avec grossissement 3 fois
- Direction de visée à 0°

0 203 150-1

142,02 €

Livré avec : Tête lumineuse, Manche à piles pour 2 x Mignon type AA,
Sans piles, cônes d'inspection: 10 x Ø 2,5 x 35 mm et 10 x Ø 4 x 30 mm

⚙️ Accessoires / Pièces de rechange

Prix à p. de

Réf.

1 pièce

Lampe de rechange pour tête lumineuse (2,5 V)

0 203 151-1

33,60 €



Mini lampe à lumière froide 3000

légère, pratique et universelle

Mini lampe à lumière froide 3000

Instrument léger, pratique et universel offrant un excellent éclairage pour le contrôle visuel.

- Tige lumineuse longueur 100 mm
- Sonde Ø 2,5 mm

Domaine d'application :

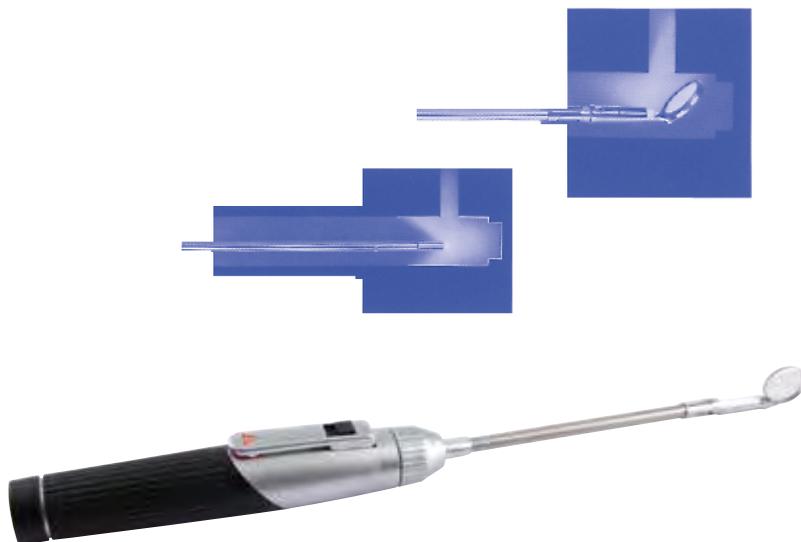
- Inspection des trous borgnes
- Fentes étroites dans la construction de moules
- Contrôle des moules à injection
- Contrôles généraux

	Version	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Lampe à lumière froide Mini 3000			
	Avec manche à piles et 2 piles AA	Ø 2,5 x 100 mm	0 203 030-5 256,00 €
		Ø 5 x 100 mm	0 203 031-5 256,00 €

7

Accessoires / Pièces de rechange

	Dimensions	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Lampe de rechange 2,5 V, XHL®			
	Compatible avec les Réf. 0 203 030-5 et 0 203 031-5	0 203 030-1	34,24 €
Miroir en verre, à clipser			
	Compatible avec la Réf. 0 203 031-5	Ø 25 mm	0 203 088-2 75,00 €
		Ø 16 mm	0 203 038 76,39 €
		Ø 14,5 mm	0 203 118 56,22 €
	Compatible avec la Réf. 0 203 031-5	Ø 8 mm	0 203 093-2 75,80 €



Lampes d'inspection

Lampe de poche 1 000 lm,
lampe d'inspection 450 lm,
lampe à col de cygne 300 lm

Lampes d'inspection, kit

- Lampe de travail 3-en-1 innovante, embouts interchangeable, rechargeable
- Pied magnétique laissant les deux mains libres pour travailler
- Différentes intensités lumineuses réglables via le bouton marche/arrêt
- Lampe de poche et lampe à col de cygne avec mise au point réglable, lampe d'inspection rotative et pivotante sur 180°
- Lampe à col de cygne avec col flexible de 350 mm de long pour une utilisation dans des zones à accès limité.
- Batterie : Li-Ion 3,7 V 2 200 mAh
- Temps de charge : 7 heures
- Puissance lumineuse :
Lampe de poche/1 000 lm,
lampe d'inspection/450 lm,
lampe à col de cygne/300 lm
- Autonomie (élevée) :
Lampe à col de cygne : 11 heures,
Lampe d'inspection : 4,2 heures,
Lampe de poche : 3,3 heures



	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Lampe d'inspection LED, rechargeable		
Contenu du kit : • lampe de poche • lampe d'inspection • lampe à col de cygne • câble USB Fournie dans un coffret carton	0 200 717	82,83 €



Conseil :
Kit de batterie joke
ENESKAmobile et kits
divers à découvrir à la
page 48 et suivantes

Lampes d'inspection

Lampe stylo LED, format de poche

La petite lampe-stylo d'inspection pratique et maniable se glisse dans n'importe quelle poche de pantalon ou peut être fixée sur une chemise grâce à son clip. Les deux modes d'éclairage, spot et surface, permettent soit de focaliser la lumière sur un point précis, soit d'éclairer une surface entière. La lampe au format stylo est idéale pour éclairer les endroits difficiles d'accès ou les ouvertures étroites.

	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Lampe stylo d'inspection à LED en format de poche		
<ul style="list-style-type: none"> • Lampe stylo puissante, précise et tenant dans la poche • Lumière extrêmement forte COB de 1 W avec une puissance pouvant atteindre 50 lumens • Lumière latérale SMD de 3 W avec une puissance pouvant atteindre 55 lumens • Idéale pour une utilisation d'une seule main • Longueur : 142 mm / poids : 26 g • Alimentée par 1 pile AAA (non incluse) 	0 200 716	19,85 €

