

Guide de l'air chaud



ABC

100 astuces et conseils pratiques

L'air chaud au service des pros et des bricoleurs

Il y a déjà longtemps que les pistolets à air chaud sont des outils indispensables, que ce soit à la maison ou à l'atelier, chez les bricoleurs ou chez les artisans. La gamme des utilisations va de la rénovation aux applications techniques médicales, du sport à l'électricité. Aucun autre outil électrique n'est aussi polyvalent que le pistolet à air chaud et les utilisateurs enthousiastes ne cessent de lui trouver de nouvelles possibilités d'emploi.

Cette deuxième édition, entièrement refondue, du guide de l'air chaud vous donne une vue d'ensemble très complète sur les possibilités d'utilisation pratiquement illimitées de nos pistolets à air chaud. Vous y apprendrez également tout ce qu'il faut savoir pour utiliser correctement cet outil thermique aux si nombreuses facettes. Nous sommes certains que lorsque vous aurez fini de lire ce guide, d'autres utilisations vous viendront à l'esprit.

Merci de bien vouloir comprendre que nous ne pouvons pas garantir la validité de tous les conseils figurant dans ces pages, car ils sont souvent issus de l'expérience de bricoleurs passionnés et de professionnels engagés. Avant de commencer le travail, faites donc un essai, p. ex. sur des chutes de matériau inutilisées.

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir lors de la lecture de ce guide et de l'utilisation de votre pistolet à air chaud.



Rénovation

p. ex. décaper



Ménage

p. ex. allumer un barbecue



Électricité

p. ex. rétracter des gaines de câbles



Sport

p. ex. ajuster des rollers



Artisanat

p. ex. souder en bout



Recyclage

p. ex. dessouder un circuit



Automobile

p. ex. réparer un pare-chocs



Technique médicale

p. ex. ajuster une semelle orthopédique

Table des matières

STEINEL®

Le travail moderne à l'air chaud

Les caractéristiques d'un appareil haut de gamme 4

Tout pour travailler à l'air chaud

Des accessoires appropriés
à chaque application 6

Les techniques de base

Conseils généraux	8
Décapage	8
Pose de gaines de câbles thermorétractables	9
Brasage	9
Dessoudage	10
Façonnage	10
Ajustage	11
Soudage par chevauchement	11
Soudage en bout	12
Soudage de matières plastiques	12
Vue d'ensemble des types de matières plastiques	13

Applications

Cent et un travaux 14



La technique à air chaud la plus moderne

STEINEL®

Grâce à ses multiples possibilités d'utilisation, le pistolet à air chaud est devenu en quelques années un des outils préférés des bricoleurs et des professionnels. STEINEL présente une nouvelle génération de pistolets à air chaud performants. Voici quelques uns des avantages caractéristiques d'un appareil de très haut niveau.

Tube de propulsion d'air en inox



Manchon de protection amovible

Entrée d'air munie d'une grille de protection

Affichage LCD



2000 W
50 – 630 °C
150/300/500 l/min.



Pour fonctionnement manuel et en poste fixe



Poignée soft agréable au toucher

Cordon de raccordement très résistant

Touche de réglage en continu de la température

Trois allures de réglage du débit d'air

Support soft antidérapant



Symbole CE

Le symbole CE garantit la conformité du produit avec les prescriptions de sécurité importantes, non seulement sur le plan national, mais encore au niveau européen.



Symbole VDE

Le symbole VDE est déposé en tant que marque collective dans 30 pays et il est attribué sur la base de critères internationaux.



Symbole de protection électromagnétique

Le symbole de protection électromagnétique certifie que le produit contrôlé et agréé n'émet aucun parasitage inadmissible pour l'ensemble des gammes de fréquences audio et vidéo.



Classe II

Les appareils ainsi caractérisés sont dotés d'une double isolation de protection. En cas de légère erreur de manipulation, l'utilisateur est protégé contre les chocs électriques.



Tout pour travailler à l'air chaud...



... pour les appareils à allures et à régulation électronique



Buse réflectrice large
Pour thermoformer et rétracter les grands diamètres.



Buse de surface large 50 mm
Elle assure une bonne répartition de l'air sur les petites surfaces, par exemple pour le fartage des skis.



Buse déflectrice 75 mm
La déviation protège notamment les vitres de la surchauffe.



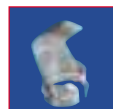
Rouleau presseur
Pour les chants thermocollants et le soudage de bâches en PVC.



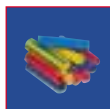
Buse de surface large 75 mm
Elle assure une bonne répartition de l'air lors du séchage, du décapage des peintures, etc.



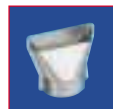
Set de décapage
Le set complet pour éliminer la peinture, y compris support de lames de rechange, lames de rechange et spatule à peinture.



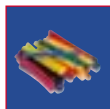
Buse réflectrice
Pour braser des tubes et rétracter des gaines thermorétractables.



Gaine thermorétractable
Pour pose sur extrémités, ruptures et faisceaux de câbles 4,8-9,5 mm.



Buse déflectrice 50 mm
La déviation évite la surchauffe aux endroits étroits.



Gaine thermorétractable
Pour pose sur extrémités, ruptures et faisceaux de câbles 1,6-4,8 mm.



... uniquement pour appareils à régulation électronique



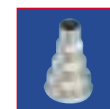
Réflecteur de soudage 80 mm
Pour le soudage en bout de tuyaux HT, de conduites de câbles, de barres en plastique. S'emboîte sur la buse de réduction de 14 mm.



Buse de réduction 9 mm
Chauffage concentré pour le dessoudage et le soudage de PVC.



Buse à fente large
Pour le soudage de toiles et de bâches. S'emboîte sur la buse de réduction de 14 mm.



Buse de réduction 14 mm
Chauffage concentré pour le dessoudage et le soudage de PVC.



Buse à fente
Pour le soudage de toiles et de bâches. S'emboîte sur la buse de réduction de 9 mm.



Buse de réduction 20 mm
Pour un faisceau de chaleur ciblé, p. ex. pour la pose de chants thermocollants.



Buse à souder
Pour le travail avec baguette à souder en plastique d'un diamètre max. de 6 mm. S'emboîte sur la buse de réduction de 9 mm.



Baguette à souder en plastique
Pour souder de manière fiable les matières plastiques comme : LDPE, PVC rigide, HDPE, PP, ABS, PVC souple.



Buse réflectrice de soudage
Pour braser et rétracter les raccords de soudure et les gaines thermorétractables.

Les techniques de base

Vous trouverez dans les pages suivantes l'explication de quelques méthodes de travail de base ainsi que des astuces et conseils pratiques qui n'intéresseront pas que les professionnels. Pour que votre pistolet à air chaud vous apporte beaucoup d'agrément dès le début, veuillez également respecter les consignes de sécurité suivantes.

Pour votre sécurité

Ventilation

La ventilation est très importante pour le travail à l'air chaud. Le ramollissement des peintures peut dégager des solvants, la désinfection de clapiers en panneaux de particules peut libérer du formaldéhyde, le brasage émet des vapeurs d'additifs de soudage et le soudage de matières plastiques entraîne lui aussi la vaporisation de substances volatiles. Il faut donc toujours travailler soit à l'extérieur, soit fenêtres ouvertes dans les petites pièces. Tout risque pour la santé est pratiquement écarté si le lieu de travail est suffisamment ventilé.

Locaux humides

L'utilisation d'outils électriques, et donc d'un pistolet à air chaud, dans ces locaux présente un risque. Assurez-vous donc que l'humidité ambiante n'est pas trop importante. Ne travaillez jamais au-dessus de l'eau.

Essai préalable

C'est la clé de la réussite de tout travail à l'air chaud. Avant toute nouvelle utilisation, faites un essai pour déterminer la température et le débit d'air corrects et vous assurer que le matériau peut effectivement être travaillé à l'air chaud.

Sèche-cheveux

N'utilisez jamais le pistolet à air chaud comme sèche-cheveux. L'air à plus de 100 °C entraîne des brûlures des cheveux et de la peau.



Décapage

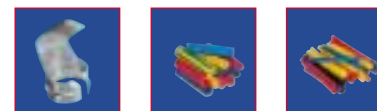
Presque toutes les peintures et vernis à l'huile ou aux solvants appliqués sur le bois peuvent être décapés proprement à l'air chaud (500 – 650 °C).

Ramollissez la peinture à l'air chaud en tenant l'appareil à 2 cm environ de la surface et enlevez-la immédiatement avec une spatule à peinture ou un grattoir. Une buse de surface large facilite le traitement des surfaces importantes. Pour les matériaux sensibles à la chaleur comme les vitres, il est conseillé d'utiliser une buse déflectrice pour dévier l'air chaud. Enlevez les restes de peinture dans les angles avec une brosse en fil de laiton. Poncez légèrement le bois décapé avant de le traiter. Protégez-vous des restes de peinture en portant des gants de travail et, le cas échéant, des lunettes de protection.



Pose de gaines de câbles thermorétractables

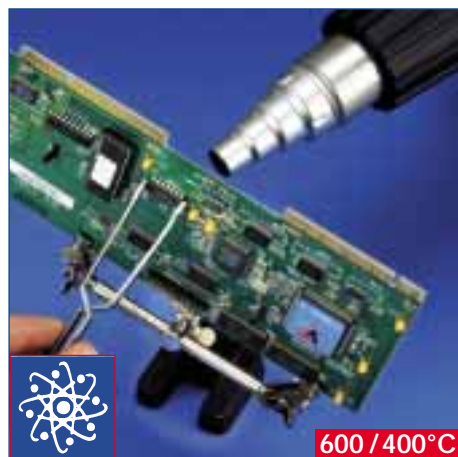
Dans les domaines de l'électrotechnique et de l'électronique, on protège souvent les extrémités de câbles, les faisceaux de câbles, les points de brasage ou les dominos par une gaine en matière plastique. On enfonce une gaine thermorétractable du diamètre voulu à l'endroit souhaité et on la rétracte à l'air chaud (env. 250 – 300 °C) avec une buse réfléchissante. Le diamètre de la gaine diminue alors, d'une proportion pouvant aller jusqu'à 50 % et épouse les contours de la partie à protéger. Pour assurer la liaison électrique, il existe également des gaines thermorétractables à anneau de brasage ou connecteur serti intégré. On peut poser selon le même principe des gaines thermorétractables sur des poignées, des pieds, des poignées profilées, des poteaux de jardin, etc.



Brasage

L'air chaud peut être utilisé pour le brasage tendre. Dans un premier temps, nettoyer l'endroit à braser puis le chauffer à pleine puissance (650 °C). Selon le matériau, l'épaisseur et la taille de la pièce, cela prend de 50 à 120 secondes. Quand la pièce a atteint une température d'environ 300 °C, on ajoute l'étain à souder. Ce n'est pas l'air chaud, mais la température de la pièce qui doit faire fondre l'étain à souder. Pour le brasage sans flux, on applique avant le brasage, une graisse décapante, une pâte décapante ou un fluide décapant sur l'endroit à braser. Quand l'endroit brasé est refroidi, il faut enlever ces flux à l'eau chaude pour éviter la corrosion. L'utilisation des buses réductrices pour le brasage par points et des buses réfléchissantes pour le brasage de tubes est nécessaire.





Dessoudage

L'air chaud à 600 °C permet également de dessouder des pièces brasées, p. ex. les tubes en cuivre. Utiliser une buse réductrice, chauffer le point de brasage pendant env. 90 secondes puis desserrer le tube en cuivre avec une clé à tubes. Ne pas toucher le tube, risque de brûlure !

On peut aussi dessouder à l'air chaud (env. 400 °C) les composants des circuits électroniques défectueux. Chauffer ponctuellement le point de brasage et retirer le composant avec une pince spéciale quand l'étain à souder commence à fondre.



Façonnage

L'air chaud permet de façonner sans taches de brûlure les plaques, les tubes et les barres en matière plastique. Pour les dalles de sol, on chauffe l'endroit correspondant avec une buse de surface large (air chaud à environ 200 °C). En fonction du matériau, on travaille les dalles plastiques utilisées pour la construction de réservoirs ou la décoration à des températures comprises entre 250 et 500 °C. Pour les bords pliés, on chauffe la pièce avec une buse de surface large. Elle se plie ensuite facilement, p. ex. sur un rebord de table. Pour les tubes et les barres, il faut chauffer uniformément le pourtour de la pièce (env. 250 - 400 °C) avant de la façonner et la laisser refroidir dans la position voulue. Pour éviter que les tubes se plient et se cassent, on utilise une spirale ou on les remplit de sable.



Ajustage

L'air chaud permet de donner une forme optimale aux chaussures en gaine plastique. Pour procéder aux ultimes retouches sur des chaussons de rollers sur mesure, on les chauffe avec un pistolet à air chaud avant de les façonner avec des pinces spéciales. De la même façon, on peut aussi retoucher les points de compression dans les chaussures en matière plastique ou ajuster des semelles. Une buse de surface large est généralement très utile. La température ne doit pas être trop élevée (environ 200 à 400 °C), car les chaussures sont souvent constituées d'un alliage de matériaux moins résistants à la chaleur.



Soudage par chevauchement

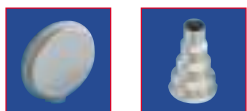
L'air chaud est un moyen fiable de souder les bâches en plastique et les tissus enduits. Il faut tendre le lé inférieur de bâche ou de film puis y poser le deuxième lé, lui aussi légèrement tendu, en les faisant se chevaucher d'environ 2 à 4 cm. À l'aide d'une buse à fente, on souffle l'air chaud (env. 300 - 400 °C) entre les lés au niveau du chevauchement. Le matériau se ramollit en quelques secondes et on écrase alors les deux films à l'aide d'un rouleau presseur. Pour vérifier la qualité du résultat, tirez fermement les deux côtés de la soudure à une extrémité ou sur un échantillon. Si le matériau se fissure ou blanchit à cet endroit, la soudure est correcte. Sinon, il faut augmenter la température ou la pression d'écrasement.





Soudage en bout

Le soudage en bout est conseillé pour joindre deux pièces identiques (tubes, barres, bandes de plaques). On emboîte le réflecteur de soudage sur le pistolet à air chaud et on le chauffe. Quand il a atteint une température d'environ 300 °C, on appuie légèrement les deux pièces de chaque côté du réflecteur. Le revêtement antiadhésif évite que les pièces collent au réflecteur. Dès que la matière plastique devient pâteuse, on retire les pièces du réflecteur et on appuie les extrémités l'une contre l'autre pendant une quinzaine de secondes. Quand les pièces sont refroidies, le joint est absolument solide et étanche. Ici aussi, la règle d'or est de ne souder entre eux que des matériaux identiques.



Soudage de matières plastiques

Lors du soudage de matières plastiques, les objets à souder doivent être composés de la même matière et il faut donc identifier les matériaux avant de procéder au soudage (voir le tableau des caractéristiques). On choisit ensuite une baguette à souder du matériau correspondant. Fixer les pièces, nettoyer et dégraisser l'emplacement de la soudure et, le cas échéant, le chanfreiner. On peut maintenant chauffer l'endroit de la soudure à l'air chaud (env. 250 à 400 °C) et appliquer la baguette à souder avec une buse à souder (fil de soudure, baguette à souder). Pour que la soudure soit solide, la pièce et la baguette à souder doivent devenir pâteuses. On peut tester la soudure de la même façon que pour la soudure par chevauchement : le matériau doit se fissurer ou blanchir à l'endroit du test.



Types de matières plastiques :

Matériau	Types d'utilisation	Caractéristiques
PVC rigide	Tuyaux, raccords, plaques, profilés, pièces techniques moulées, etc. Température de soudage : 300 °C	Test d'inflammabilité : se carbonise dans la flamme, s'éteint de lui-même Odeur de la fumée : piquante, odeur d'acide chlorhydrique Test de chute : bruit métallique
PVC souple	Revêtements de sol et murs, tuyaux, plaques, jouets, etc. Température de soudage : 400 °C	Test d'inflammabilité : flamme vert-jaune fuligineuse Odeur de la fumée : piquante, odeur d'acide chlorhydrique Test de chute : sans bruit
PE souple (LDPE) Polyéthylène	Articles ménagers et électrotechniques, jouets, bouteilles, etc. Température de soudage : 250 °C	Test d'inflammabilité : flamme jaune, brillante, les gouttes continuent à brûler Odeur de la fumée : odeur de bougie en train de s'éteindre Test de chute : mat
PE rigide (HDPE) Polyéthylène	Cuves, corbeilles, bidons, matériau d'isolation, tubes, puits de cave, récipients de transport, poubelles, etc. Température de soudage : 300 °C	Test d'inflammabilité : flamme jaune, brillante, les gouttes continuent à brûler Odeur de la fumée : odeur de bougie en train de s'éteindre Test de chute : bruit métallique
PP Polypropylène	Tuyaux d'évacuation HT, coques de sièges, emballages, pièces de voitures, boîtiers d'appareils, pièces techniques moulées, coffrets à batterie, etc. Température de soudage : 250 °C	Test d'inflammabilité : flamme claire à cœur bleu, les gouttes continuent à brûler Odeur de la fumée : piquante (odeur de paraffine) Test de chute : bruit métallique
ABS	Pièces de voitures, boîtiers d'appareils, valises Température de soudage : 350 °C	Test d'inflammabilité : fumée noire floconneuse Odeur de la fumée : douceâtre Test de chute : bruit métallique

Applications

Décapage à la flamme

Jusqu'à présent, le décapage à la flamme de vieilles peintures et de vieux vernis était un problème : la flamme nue est dangereuse et peut facilement brûler le support en bois ou les matériaux voisins. En travaillant à l'air chaud, on ramollit simplement la peinture avant de l'enlever proprement avec une spatule à peinture ou un grattoir. Il existe des lames de grattoir spéciales (cf. accessoires) pour travailler dans les angles et sur les profilés. Une fois la peinture enlevée, poncer les surfaces au papier de verre fin avant de les repeindre.

(cf. conseils « Décapage » page 8)

Dégivrage

L'air chaud permet de dégivrer très rapidement les congélateurs. Assurez-vous que l'air chaud ne déforme pas l'intérieur en matière plastique.

Activation

Il est conseillé d'activer les adhésifs à l'air chaud si vous voulez coller des surfaces importantes ou détacher des objets collés : l'air chaud augmente le temps de prise des adhésifs, ce qui permet de bénéficier d'un bon pouvoir adhésif même sur des surfaces importantes.

Rouleau presseur

C'est un accessoire indispensable pour le soudage de certaines matières plastiques. La gamme STEINEL comprend un rouleau lourd, idéal pour appliquer les chants thermocollants et souder des bâches en plastique par chevauchement.



Décoller

Les décorations de fenêtre s'enlèvent entièrement, rapidement et facilement à l'air chaud.

Revêtement insonorisant

Ce revêtement qui atténue le bruit du moteur, facilite le sommeil des enfants sur la banquette arrière et est très apprécié des gros consommateurs de kilomètres. Le matériau insonorisant est difficile à travailler par temps froid, car il est dur ou rigide. L'air chaud vous permet d'assouplir ce revêtement en un tour de main et de le coller aisément dans les angles et les recoins.



Allumer

Allumer un barbecue avec des produits chimiques, quels qu'ils soient, est long, nocif et souvent très dangereux. Avec un pistolet à air chaud, on obtient le résultat recherché en quelques minutes, en toute sécurité et sans goût désagréable.

Autocollants

L'air chaud enlève intégralement les autocollants sur les voitures (uniquement sur les peintures en étuve) ou sur les emballages.



Emmanchement à chaud

L'air chaud est idéal pour fixer les tubes en PVC ou les tuyaux d'arrosage sur des raccords. On réchauffe l'extrémité du tuyau ou du tube et on l'emmanche sur le raccord, en obtenant ainsi une fixation fiable après refroidissement.

- Après avoir mis le vin en bouteille et bouché la bouteille, il est très pratique d'utiliser un pistolet à air chaud pour fixer les capsules thermorétractables.
- L'air chaud permet d'emmancher facilement les manchons des avions et des rames.



Dégivrage

L'air chaud permet de dégeler ou dégivrer rapidement les conduites d'eau, les escaliers verglacés ou les serrures de voiture. Il présente l'avantage de ne pas brûler la surface gelée et de la sécher immédiatement, ce qui l'empêche de geler à nouveau.

Tapis de sol

Les tapis de sol des voitures se salissent très rapidement et il faut souvent les nettoyer à l'eau courante. Le séchage au pistolet à air chaud enlève rapidement les dernières traces d'humidité.



Mastic de carrossier

Il sèche très lentement quand il est appliqué en couche très épaisse. Vous pouvez accélérer le séchage en utilisant un pistolet à air chaud, avec modération cependant : si le séchage est trop rapide, la surface du mastic peut se fendiller.

Meringues

Oui, vous avez bien lu, car une ménagère berlinoise se sert d'un pistolet à air chaud pour raffermir la pâte à meringue et lui donner sa couleur brune caractéristique.

Patiner

En travaillant le bois brut à l'air chaud, on lui donne une teinte rustique.

Applications

Cintrage

L'air chaud permet de cintrer le bois, le plastique ou le cuivre. Dans le modélisme, il faut souvent donner une forme particulière au bois. On le trempe dans l'eau et, quand il est encore mouillé, on le cintre et, le cas échéant, on le fixe dans cette position avant de le sécher à l'air chaud.

- L'air chaud assouplit les tubes ou plaques en matière plastique, qui peuvent ensuite prendre n'importe quelle forme.

- On peut également cintrer le cuivre après l'avoir suffisamment chauffé. Attention : le métal est un bon conducteur thermique. Protégez-vous pour éviter les brûlures. (cf. conseils « Façonnage » page 10)

Lunettes

Il faut souvent les adapter à la morphologie du porteur. Trop petites pour les montures de grande taille, les souffleries d'opticien ordinaires ne permettent pas un chauffage uniforme. Pour résoudre rapidement ce problème, on utilise un pistolet à air chaud posé sur sa base et muni d'une buse réfléchissante.

- L'air chaud permet également de ressouder les branches de lunettes (soudage en bout, cf. page 12).

Bitume

Ce matériau est souvent utilisé, en bande ou en enduits, pour la réparation des toitures. L'air chaud permet de le liquéfier rapidement pour qu'il s'infiltre rapidement dans les joints et les fentes.

Chimie

Les pistolets à air chaud STEINEL sont conçus pour pouvoir tenir debout et être stables même sans support. Ils peuvent ainsi être très facilement utilisés comme bacs Bunsen dans le domaine de la chimie, car la régulation de la température en continu garantit un contrôle optimal de la température de traitement.



Réparation de toitures

C'est un problème bien connu des propriétaires de bâtiments à toit plat. Pour réparer facilement les fissures et les trous sur les sols bituminés courants, il suffit de bitumer en pâte et d'un pistolet à air chaud. L'air chaud permet de souder rapidement les bandes bituminées par chevauchement (cf. page 11).



Brasage de gouttières

C'est très facile avec les pistolets à air chaud électroniques performants de STEINEL. Chauffer l'endroit à braser avec une buse réductrice jusqu'à ce qu'il fasse fondre l'étain de brasage. N'oubliez pas de nettoyer et de dégraisser la surface avant le brasage ! (cf. page 9)

Désinfection

L'air chaud est une méthode simple, sûre et non nocive pour désinfecter le terreau, les volières et autres clapiers. La plupart des bactéries et des germes pathogènes, les larves de capricorne et les vers du bois ne résistent pas aux températures d'environ 500 °C. Tenez le pistolet à air chaud à une distance suffisante des matériaux inflammables et sensibles à la chaleur !

Séchage à cœur

On peut accélérer le durcissement du mastic, des peintures, de l'enduit, etc. en travaillant la surface à l'air chaud. Réglez le pistolet sur la température minimum (env. 50 °C) et sur le débit d'air maximum. L'air chaud accélère l'évaporation des solvants et il convient donc de bien ventiler le poste de travail (ouvrir la fenêtre ou travailler à l'extérieur).



Rétrécir

Les gaines thermorétractables constituent une protection de transport fiable pour les emballages, les paquets postaux et les petites pièces. Sous l'action de l'air chaud, les gaines ou sachets en plastique se rétractent en épousant les formes de l'article à emballer. (cf. page 9 « Pose de gaines de câbles thermorétractables »)

Buses

Elles permettent de bien cibler le flux d'air chaud. Pour obtenir les meilleurs résultats possibles, il faut choisir la buse adéquate. Les buses de réduction concentrent la chaleur sur une surface réduite tandis que les buses de surface large la diffusent. Les buses réfléchissantes répartissent la chaleur de façon uniforme, p. ex. autour de tuyaux, ou maintiennent la chaleur à l'écart de matériaux sensibles (buse déflectrice). Pour souder des matières plastiques, on utilise un réflecteur de soudage ou une buse à souder.

Émailler

On peut transformer les moules et les récipients en cuivre en objets décoratifs en les recouvrant de poudre d'émail. On fait chauffer le support à l'air chaud et on y disperse ensuite la poudre fusible. En appliquant l'air chaud de façon ciblée, on obtient une répartition homogène de la couleur.



Applications



Enlever les revêtements

L'air chaud est idéal pour enlever les revêtements collés, les matériaux de construction, etc.

- Pour enlever facilement les restes de revêtements de sol, chauffez-les au pistolet à air chaud et grattez-les avec une spatule à peinture. Faites une fente dans le revêtement de sol et soufflez-y l'air chaud entre le sol et le revêtement en utilisant une buse de surface large.

- Les matériaux d'étanchéité pour joints s'enlèvent aussi facilement à l'air chaud.

- Voir également les points
→ *Décoller*, → *Autocollants*, → *Cire de bougie* et → *Enduit plastique*.



Dessoudage

On peut dessouder à l'air chaud les composants des circuits électroniques défectueux. Utilisez une buse de réduction et fixez le circuit dans un étai. Chauffez le point de brasage (env. 280 °C) puis retirez le composant avec une pince. Les semi-conducteurs ne résistant pas aux températures élevées, cette méthode ne doit être utilisée que pour les composants défectueux.

- Utiliser une buse réflectrice pour dessouder les tubes en cuivre.

Défarter

L'air chaud permet de défarter les skis et les monoskis sans en détériorer la surface.

- voir également
→ *Chandeliers*
→ *Cire de bougie*



Réchauffer

De nombreux matériaux sont plus faciles à mettre en forme chauds que froids. Le pistolet à air chaud permet par exemple de chauffer rapidement des semelles intérieures afin de les ajuster parfaitement à la forme du pied ou de la chaussure.



Marquage de véhicules

Le pistolet à air chaud est utile, tant pour appliquer que pour retirer les films de marquage, p. ex. sur les véhicules. Le fait d'échauffer la couche adhésive assure une adhérence excellente sur le support. L'air chaud permet de ramollir cette même couche et donc de décoller très aisément le film.



Décapage

Le décapage thermique de la peinture fait partie des techniques les plus respectueuses de l'environnement et de la santé. On chauffe une portion de peinture avec une buse de surface large et on l'enlève avec un grattoir avant de passer à la portion suivante. Il faut choisir la température et la durée d'exposition correctes afin que la peinture ne brûle pas et ne dégage donc pas de vapeurs nocives.



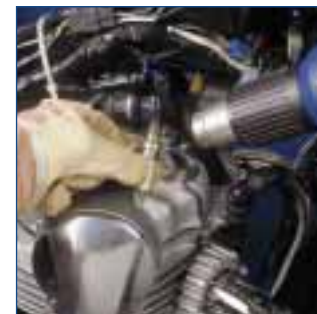
Grattoirs

Ce sont des outils indispensables pour le décapage thermique des vieilles peintures. Les lames profilées interchangeables permettent d'enlever proprement la peinture dans les angles et sur les rebords. Les accessoires de la gamme air chaud ont des lames en acier spécial trempé et des manches très longs qui vous évitent de vous brûler.



Fenêtres

Les fenêtres sont très exposées aux intempéries. Quand la peinture des fenêtres en bois se fendille ou s'écaille, il faut les décaper complètement. Le pistolet à air chaud est idéal pour ce travail. Pour protéger les vitres, utilisez une buse déflectrice qui dévie l'air chaud.



Humidité

L'humidité nuit souvent au bon fonctionnement des machines et des appareils. Les difficultés de démarrage des moteurs sont souvent dues à des bougies humides ou à l'humidité dans le système électrique. Une bonne bouffée d'air chaud pulsée par un pistolet à air chaud et la voiture ou la moto démarrent à nouveau au quart de tour.

Applications

Colle à carrelage

La colle est très difficile à enlever sur toutes les surfaces. C'est très irritant quand cela rend les outils inutilisables ou quand on veut réutiliser un carreau que l'on vient de changer. Le pistolet à air chaud apporte la solution, car la colle réchauffée s'enlève avec une spatule à peinture et un chiffon.



Souder des films

Les mares sont agréables et écologiques. La façon la plus courante d'en créer une dans son jardin est de creuser une dépression de la forme voulue et de la tapisser de film plastique, en soudant les différents lés entre eux. C'est très facile avec un pistolet à air chaud : on souffle l'air chaud avec une buse à fente entre les deux lés qui se chevauchent et on presse fermement les lés ramollis avec un rouleau presseur. (cf. aussi page 11 « Soudage par chevauchement »)



Fossiles

Quand on ouvre l'œil, on en rapporte presque à chaque escalade ou randonnée. Après les avoir soigneusement nettoyés, l'air chaud permet de sécher rapidement sans les abimer ces témoins d'un lointain passé.

Dalles de sol

Quand elles sont froides, les dalles de sol en plastique sont rigides et donc très difficiles à mettre en forme, car elles se cassent facilement dès qu'on veut les ajuster à des angles ou à des marches d'escalier. L'air chaud les rend souples et faciles à poser.

- On peut souder les fentes et les joints avec une baguette à souder en PVC souple (accessoire) à l'aide d'une buse de soudage.



Travaux de vitrerie

Les restes de vieux mastic sont souvent récalcitrants. Si vous les chauffez à l'air chaud, ils s'enlèveront proprement avec une spatule à peinture ou un couteau de vitrier. Utilisez une buse déflectrice !

- Lors de la pose de vitres neuves, le pistolet à air chaud accélère le séchage de l'encadrement de fenêtre humide. C'est indispensable pour que le mastic adhère de façon fiable.

Lisser

L'air chaud permet de poser rapidement et sans cloques les films autoadhésifs, p. ex. pour les reliures de livres ou la pose d'étiquettes adhésives en PVC. Pour le PVC rigide, on peut lisser le film avec une spatule à peinture ou un chiffon.

Taches de résine

Pour enlever les taches de résine sur les panneaux ou autres bois, on les réchauffe à l'air chaud et on les enlève avec une spatule à peinture ou du papier.

Polissage à chaud

C'est la façon la moins fatigante de cirer les meubles rustiques. On fait fondre la cire à l'air chaud afin qu'elle pénètre dans les pores de façon rapide et uniforme.

Tuyaux HT

Les tuyaux de gouttière ou d'écoulement sont souvent difficiles ou impossibles à démonter. Le traitement à l'air chaud facilite la tâche : quand on réchauffe les raccords, la pâte antifricition durcie se ramollit et les tuyaux se démontent alors sans problème.

- Avec un réflecteur de soudage, on peut aussi chauffer à bout les tubes en PVC d'un diamètre maximum de 80 mm (cf. page 12 « Soudage en bout »).

Industrie

L'air chaud est également très utilisé dans l'industrie. Les pistolets à air chaud professionnels de STEINEL, spécialement conçus pour une utilisation de longue durée dans des conditions difficiles, sont employés pour le séchage, le préchauffage et la liquéfaction.



Chaussons

Afin que les longues promenades ne se transforment pas en torture, les chaussons de rollers doivent être parfaitement ajustés. De nombreux magasins d'articles de sport utilisent ainsi un pistolet à air chaud pour ajuster le chausson au pied du sportif, en le chauffant au niveau de la cheville et en le façonnant avec une pince spéciale.



Plomberie

Dans les domaines du chauffage et du sanitaire, le pistolet à air chaud rend de précieux services. Outre le brasage de tuyaux en cuivre (cf. page 9 « Brasage »), il est surtout utile pour les petites réparations.

- Lors de la pose de tubes en PU, l'air chaud permet d'assouplir les tubes froids et rigides pour les enfoncer dans les raccords ou les poser dans la trame des chauffages par le sol.

Instruments

En médecine vétérinaire, l'air chaud (600 °C) permet de stériliser rapidement sur place les instruments ayant servi à traiter les sabots d'animaux. On peut aussi, en étant très prudent, se servir de l'air chaud pour traiter, sans dommage pour l'animal, les infections des sabots.

Applications

Saisons

L'utilisation d'un pistolet à air chaud ne connaît pas de saison : décaper les fenêtres au printemps, allumer le barbecue en été, enlever de vieilles peintures en automne, dégivrer les serrures et les marches d'escalier en hiver, etc. On pourrait poursuivre sans fin cette liste.

Ajustement

L'ajustement des pièces est un problème, surtout quand on travaille sur de grandes surfaces avec des colles à chaud. L'air chaud allonge considérablement le temps de prise de la colle et donc le temps nécessaire pour ajuster les pièces avec précision.

Dénuder des câbles

Il faut enlever la gaine plastique des câbles avant de les éliminer ou de les réutiliser. La meilleure façon consiste à chauffer la gaine à l'air chaud et à l'enlever ensuite avec une spatule à peinture.



Pose de gaines de câbles thermorétractables

Les gaines rétractables sont un moyen rapide et facile de protéger les réparations et les jonctions de



câbles électriques. Ces gaines spéciales en matière plastique existent en plusieurs diamètres. On choisit une gaine du bon diamètre, on la fait glisser sur le point à protéger et on la rétracte à l'air chaud, de préférence avec une buse réfléchissante. Pour réaliser des jonctions étanches à l'eau, il existe des gaines thermorétractables à couche adhésive intérieure. (cf. aussi page 9 et → « Raccord de soudure »)

Carrosserie

Le pistolet à air chaud est également un excellent accessoire pour les réparations sur les carrosseries :

- Pour les réparations de pièces en tôle avec des baguettes d'étain, on chauffe d'abord l'endroit voulu puis on y fait fondre les baguettes à l'air chaud.

- Lors de réparations de mats en fibres de verre, l'air chaud assure un séchage rapide de l'enduit.

Bougies

Les bougies se déforment et se cassent facilement. Un pistolet à air chaud permet alors de leur redonner leur forme initiale. Pour redresser des bougies tordues, il suffit de les poser sur du papier d'aluminium et de les chauffer. Pour recoller des bougies cassées, on chauffe la cassure et on remet en place les deux morceaux.



Chandeliers

L'air chaud permet d'enlever très rapidement les restes de cire.

Cire de bougie

Les taches de cire sur les tables, les planchers, les plaques, etc., s'enlèvent très facilement à l'air chaud. Évitez toute surchauffe du support !

Collage

La colle à chaud fait partie des adhésifs les plus universels, mais elle pose des problèmes sur les surfaces importantes, car elle se refroidit pendant l'application et perd donc de son pouvoir adhésif. Si vous maintenez la colle fluide à l'air chaud après l'avoir appliquée, vous disposez d'un → *Temps de prise* pratiquement illimité. Vous pouvez donc coller de grandes surfaces et avoir le temps nécessaire pour ajuster les pièces.

Décollage

L'air chaud permet de détacher rapidement et proprement les pièces collées. Qu'il s'agisse du film décoratif de la porte, du chant thermocollant de l'armoire ou du revêtement de sol en PVC, c'est l'affaire de quelques instants avec un pistolet à air chaud et une buse de surface large.



Listels

Les listels en matières thermoplastiques sont souvent utilisés pour habiller les façades ou les cloisons. On colle ces plaquettes de quelques millimètres d'épaisseur sur le support, en les pliant pour épouser les angles et les rebords. Pour que les listels ne se cassent pas quand on les plie ou qu'on les façonne, il faut d'abord les réchauffer à l'air chaud.

- On peut réparer à l'air chaud les listels brisés ou fendus.

Verre synthétique

Les pare-douche, les garde-corps, les serres, les meubles, les objets décoratifs, etc. sont souvent réalisés en polystyrène ou en acrylique. Ces matières thermoplastiques sont faciles à mettre en forme et à chanfreiner à chaud. Pour ce faire, on réchauffe uniformément les deux faces de la pièce à l'air chaud pendant 20 à 40 secondes. On peut ensuite facilement la cintrer, p. ex. sur un rebord de table.



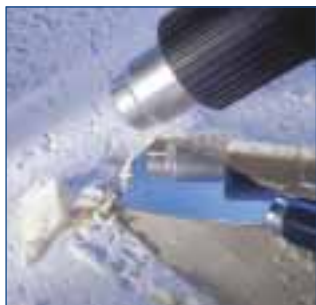
Coffre

Les ouvertures de voiture (coffre, portes) refusent souvent de s'ouvrir par temps de gel. Si la serrure est gelée ou que la porte colle au joint en caoutchouc, la seule solution est d'appliquer avec modération la chaleur d'un pistolet à air chaud.

Mains courante en matière plastique

Pour retirer facilement les mains courantes de garde-corps, il faut les chauffer à l'air chaud. Pour les poser, on utilise une buse de surface large pour réchauffer le plastique par le dessous. On les presse avec un chiffon doux.

Applications



Enduit plastique

En général, les enduits plastiques sur les murs extérieurs et les cloisons ne s'enlèvent qu'au marteau et au burin. Avec un pistolet à air chaud, ce travail est beaucoup plus agréable : une fois réchauffé, l'enduit plastique s'enlève à la spatule, comme de la peinture.

Brasage

Le brasage doux est possible avec un pistolet à air chaud. (cf. aussi page 9 « Brasage »)



Raccords de soudure

Les raccords de soudure et les raccords thermorétractables sont souvent utilisés dans l'électrotechnique pour assurer une jonction fiable entre les câbles. Le raccord de soudure est une gaine thermorétractable contenant de l'étain à souder et qu'on enfonce sur l'extrémité du câble. Sous l'effet de l'air chaud, le conducteur ou les conducteurs torsadés sont brasés et la gaine plastique se rétracte. Pour les raccords thermorétractables, on écrase d'abord le connecteur intégré à la gaine thermorétractable avant de rétracter la gaine à l'air chaud. (→ *Pose de gaines de câbles thermorétractables*)

Jonctions brasées

L'air chaud permet de dessouder les jonctions brasées en les chauffant jusqu'au point de fusion. Pour les tubes, il faut utiliser une buse réfléchissante.

Travaux de peinture

L'air chaud facilite ou accélère le travail des peintres dans de nombreux domaines. Le pistolet à air chaud est devenu un outil indispensable dans ce métier, notamment pour le décapage thermique (→ *Décapage*) et le séchage, p. ex. d'échantillons de peinture.



Maquettistes

Les maquettistes se servent de pistolets à air chaud pour cintrer le bois (→ *Cintrage*) ou pour entoiler les surfaces portantes des maquettes d'avions.

Modelage

Un pistolet à air chaud vous permet de laisser libre cours à votre créativité ! Vous pouvez ainsi réaliser des objets d'art intéressants en matières thermoplastiques (polystyrène, verre acrylique), en les posant sur des objets et en les chauffant à l'air chaud. Vous pouvez aussi modeler et couler des bougies aux formes insolites en travaillant la cire à l'air chaud.

Ponçage humide

Cette méthode de ponçage est utilisée pour les travaux de peinture sur les voitures, les meubles et les portes. En séchant rapidement les pièces, l'air chaud permet de commencer très rapidement la mise en peinture.

Cheminées

Sous l'action de l'air chaud, le combustible prend rapidement feu et se transforme en très peu de temps en une agréable flambée crépitante.

Temps de prise

C'est le temps qu'il faut à certains matériaux comme les colles pour durcir. Comme le temps de prise des colles à chaud dépend naturellement de la température de la colle, vous pouvez, avec un pistolet à air chaud, le prolonger pratiquement à volonté (→ *Ajustage*, → *Collage*). Pour les autres colles, le temps de prise dépend de l'évaporation des solvants ou de l'eau (matières hydrosolubles). L'utilisation d'un pistolet à air chaud avec ces colles en réduit donc le temps de prise (→ *Séchage*).

Plexiglas

Ce verre acrylique est un matériau très apprécié pour le mobilier moderne, les présentoirs et les accessoires. On chauffe à l'air chaud les plaques découpées et on leur donne ensuite la forme souhaitée. (→ *Verre synthétique*, → *Matières thermoplastiques*)



Polissage

Le polissage de meubles rustiques, de portes et d'autres surfaces en bois se fait à la cire et à l'air chaud. La chaleur ramollit la cire qui s'applique ensuite très facilement avec un chiffon doux.

PVC

Ce matériau peut être mis en forme (cf. page 10) et soudé (cf. page 12) à l'air chaud. Avant le soudage avec une baguette à souder en plastique, il faut identifier le matériau des pièces à souder (PVC rigide ou souple).

Éprouvettes

On les chauffe normalement avec un bec Bunsen, mais la pratique a montré qu'un pistolet à air chaud posé verticalement est parfois mieux adapté (→ *Chimie*).

Applications



Buses de réduction

Elles concentrent le flux d'air chaud. Comme la réduction du diamètre entraîne aussi une augmentation de la température à l'intérieur du pistolet, il ne faut les utiliser qu'avec des appareils à régulation électronique. Ces pistolets à air chaud ont une sonde de température qui maintient automatiquement la température à un niveau constant. Outre la concentration du flux d'air, ces buses servent également d'adaptateurs pour d'autres buses, comme les buses à fente, les réflecteurs de soudage et les buses à souder. (cf. aussi page 7)

Buses réfléchissantes

Elles sont idéales pour la → Pose de gaines de câbles thermorétractables ou le → Brasage de tubes en cuivre. Le réflecteur assure une diffusion homogène de l'air autour de l'objet. Les buses réfléchissantes de brasage conviennent aux

→ Raccords de soudure. (cf. aussi page 7)



Nettoyage

Le pistolet à air chaud est bien souvent la seule possibilité d'enlever certaines salissures récalcitrantes.

- Pour nettoyer les grilles de barbecue, on chauffe les résidus à l'air chaud avant de les enlever facilement avec une spatule à peinture.

- Les vitres d'inserts sont beaucoup plus faciles à nettoyer après avoir été passées à l'air chaud.

Tubes

On peut souder les tubes et les barres en plastique avec un pistolet à air chaud sur lequel on a fixé un réflecteur de soudage. (cf. aussi page 12 « Soudage en bout »)

Plombiers et chauffagistes

Ils peuvent faire un usage très varié des pistolets à air chaud. Les bricoleurs doués trouveront aussi de nombreuses raisons d'utiliser cet outil aux si nombreuses facettes. On peut s'en servir pour braser les tuyaux en cuivre défectueux, desserrer les conduites HT d'écoulement et d'assainissement, cintrer les tubes de chauffage par le sol, etc.

(→ Tuyaux HT, → Plomberie).

Séchage rapide

La peinture qui sèche trop rapidement se fendille. Ce qui est un défaut peut aussi être un effet esthétique recherché. Le séchage rapide de meubles campagnards peints leur confère une touche antique et rustique.



Vis et boulons

Ils sont parfois impossibles à desserrer pour cause de rouille ou parce qu'ils sont trop serrés. Un peu d'air chaud fait parfois des miracles.

Gaine thermorétractable

Ce sont des sections de gaines recouvertes de polyoléfine, dont le diamètre peut se rétracter de 50 % sous l'effet de la chaleur. On les utilise dans l'électronique et l'électrotechnique pour isoler ou repérer des câbles.

(→ Pose de gaines de câbles rétractables, → Raccords de soudure)



Assemblages thermorétractables

Cette méthode d'assemblage, fréquente pour les pièces de moteurs, assure une fixation fiable et durable. On peut, à l'aide d'un pistolet à air chaud, assembler par thermorétraction des pièces fabriquées avec des tolérances suffisamment strictes. On chauffe la pièce extérieure pour la dilater jusqu'à ce qu'il soit possible d'y insérer la pièce intérieure. Après refroidissement, on a une fixation pratiquement indesserrable.

- On peut également utiliser ce type d'assemblage pour les tubes en matière plastique.



Semelles de chaussures

Il peut arriver que les semelles en caoutchouc (p. ex. semelles de crêpe) se détachent. Pour les recoller, il suffit de chauffer à l'air chaud les couches de caoutchouc jusqu'au point de fusion et de les remettre en place en appuyant fort.

Baguette à souder

Les baguettes à souder en matière plastique, les fils de soudure ou les rubans de soudure servent à souder des matières plastiques compactes. Pour obtenir un assemblage ferme, il faut que l'apport soit toujours du même matériau que les pièces à souder. (cf. conseils « Soudage de matières plastiques » page 12)

Applications

Buse à souder



Cet accessoire spécial, qui se fixe sur une buse de réduction de 9 mm, est nécessaire pour utiliser un fil de soudage en matière plastique. La buse à souder est constituée de deux « canaux », dont le plus petit conduit la baguette à souder et le plus grand l'air chaud. La buse à souder remplit deux fonctions : elle conduit la baguette à souder avec précision sur la pièce et elle la préchauffe. À la sortie, la baguette est, comme la pièce à souder, à la température de fusion, de sorte qu'en tirant légèrement et appuyant légèrement sur la buse, on obtient une soudure fiable. (cf. conseils « Soudage de matières plastiques » page 12)

Cordes

Les cordes en perlon et en nylon (p. ex. les cordages de voile) ont tendance à s'effiloche à leurs extrémités. Une solution consiste à souder les brins en passant les extrémités à l'air chaud, ce qui, contrairement à une flamme nue, ne décolore pas les endroits traités.

Réparations de skis

L'air chaud permet de réaliser de façon rapide et fiable de nombreux travaux comme le fartage et le défatage de skis, la réparation des surfaces en plastique, etc.



Articles de sport

En cas de choc, les planches de surf, les bateaux en matière plastique, etc. peuvent se fendre ou se briser. Les petites détériorations se réparent rapidement à l'air chaud. Il faut traiter les fissures longues avec une baguette à souder du même matériau. (cf. conseils « Soudage de matières plastiques » page 12)



Pare-chocs

Les pare-chocs et les spoilers sont le plus souvent en matière plastique. Avec un pistolet à air chaud et une baguette à souder correspondante, on répare rapidement les conséquences des accidents. (cf. conseils « Soudage de matières plastiques » page 12)

Papiers peints

Les vieux papiers peints se détachent généralement bien quand on les a copieusement mouillés, mais il arrive parfois que certaines parties se montrent récalcitrantes. L'air chaud est une solution rapide : la chaleur humide permet d'éliminer les restes les plus résistants.

Bâches pour mares

Pour réaliser une zone humide dans son propre jardin, on utilise généralement des feuilles en bobines vendues dans les magasins de bricolage. Pour obtenir une bâche de la bonne taille, on colle ou, encore mieux, on soude les lés à l'air chaud. (cf. conseils « Soudage par chevauchement » page 11)

Matières thermoplastiques

L'air chaud permet de façonner et souder ces matériaux, de façon rapide et fiable. À la différence du brasage, le soudage de matières plastiques ne peut se faire qu'entre matières identiques. Il faut donc déterminer la nature des matériaux avant de souder les pièces. Le tableau des caractéristiques des matières plastiques page 13 peut vous y aider. Il est plus sûr et souvent plus simple de faire un essai de soudage. Si aucune liaison ne se forme entre la baguette à souder et la pièce, ce n'est certainement pas le bon matériau (cf. conseils « Soudage de matières plastiques » page 12).

Surfaces portantes

Les maquettistes chevronnés se servent de pistolets à air chaud pour entoiler les surfaces portantes des maquettes d'avions. Ils obtiennent ainsi un entoilage lisse et aérodynamique.



Séchage

C'est, tout naturellement, une des spécialités des pistolets à air chaud.

- Le séchage à l'air chaud permet d'évaluer rapidement les échantillons de peinture.
- Avant de sceller les joints de bâtiments, il faut absolument les sécher. C'est très facile à l'air chaud.
- L'air chaud permet de commencer à faire sécher les moulages en plâtre pour les démouler plus rapidement.

- Après avoir fait les joints des carrelages de salle de bains, de W.C. ou de cuisine, on peut en accélérer le séchage à l'air chaud.
- Les interstices des bateaux en bois contiennent souvent des restes d'humidité qu'on peut facilement enlever à l'air chaud avant la mise en peinture.
- Séchées à l'air chaud, de nombreuses colles (→ Temps de prise) atteignent très rapidement leur résistance définitive.

Soudage par chevauchement

C'est la méthode la plus fiable et la plus résistante pour assembler des bâches en plastique. Le pistolet à air chaud est l'outil idéal pour apposer un logo sur une bâche de camion ou construire une piscine dans le jardin. (cf. conseils « Soudage par chevauchement » page 11)



Applications

Pièces d'horlogerie

Il faut de temps en temps nettoyer les pièces des vieilles horloges, montres de gousset et montres-bracelets. Après le nettoyage, l'air chaud sèche rapidement les engrenages, les vis et les ressorts.



Chants thermocollants

Le verso des chants thermocollants est le plus souvent revêtu d'une colle fusible. Avec un pistolet à air chaud et un rouleau presseur, on peut en quelques instants habiller les chants des tables, portes, armoires et étagères.



Mauvaises herbes

Quoi qu'on fasse, elles repoussent toujours entre les dalles de sol. Une solution plus saine et écologique que les désherbants chimiques est le traitement thermique avec un pistolet à air chaud qui détruit les mauvaises herbes et les graines.

Protection de bas de caisse

Il faut, de temps en temps, remplacer la protection de bas de caisse agressée par les intempéries et les gravillons. On enlève alors les parties écaillées, voire l'ensemble de la protection. Avec un pistolet à air chaud, on peut ramollir le revêtement puis le gratter. Il faut toujours respecter une distance suffisante avec les éléments inflammables (conduites, pièces en caoutchouc ou en PVC).

Liquéfaction

Le pistolet à air chaud permet de faire fondre très facilement l'étain, le goudron, le bitume ou la cire. L'idéal est de placer l'appareil verticalement, comme un bec Bunsen, en dessous d'un récipient contenant le matériau à faire fondre.

- Le goudron liquide peut être utilisé pour remplir les joints entre des dalles de pierre.
- La cire à cacheter chauffée permet de sceller les paquets-poste.
- L'air chaud permet de faire fondre la cire d'abeille et de la retirer plus facilement des rayons.



Façonnage

L'air chaud permet de ramollir de nombreux matériaux et de les façonner plus facilement.

- Le spécialiste ajuste de façon optimale les prothèses en fibres de carbone à l'air chaud.
- Les matières thermoplastiques se façonnent à température relativement basse (→ *Matières thermoplastiques*).
- On obtient de bons résultats en trempant le bois dans l'eau avant de le faire sécher dans la forme voulue (→ *Cintrage*).

Fermer par brasage

Le brasage de cosses de câbles se fait facilement avec une buse de réduction, tout comme le travail des → *Raccords de soudure*.

Préchauffage

Le préchauffage à l'air chaud facilite de nombreuses opérations. Quand on vidange un moteur après dépose, l'huile s'écoule plus rapidement et plus complètement si on a d'abord réchauffé le bloc-moteur.

- Les moteurs de tondeuse à gazon ont souvent du mal à démarrer. Le préchauffage à l'air chaud résout ce problème.
- Lors du collage à chaud de matériaux fortement conducteurs de la chaleur, la température de la colle et son temps de prise diminuent rapidement. En préchauffant le support à l'air chaud, on évite un refroidissement prématuré.
- L'air chaud permet de préchauffer les plaques de bitume utilisées pour habiller les pièces de carrosserie, ce qui en facilite la mise en forme.
- En préchauffant les tuyaux d'arrosage, on en facilite le montage sur des raccords ou des manches à eau.

Cirer, farter

Avec un pistolet à air chaud, il est très rapide de farter les skis ou de cirer les meubles (→ *Polissage à chaud*, → *Réparations de skis*).

Barbecue à l'air chaud

C'est une option saine qui peut remplacer le barbecue au charbon de bois. On suspend une grille au milieu d'un vieux pot ou d'une caisse métallique. On pratique en dessous de la grille une ouverture destinée à recevoir l'air chaud. On ferme presque complètement le couvercle et on souffle l'air à environ 600 °C. Au bout de quelques minutes, le steak le plus épais est cuit.

Outils

Après le travail, ils sont souvent bien sales. Les restes de colle et de peinture s'enlèvent aisément à l'air chaud.

Toiles de tente

Il peut arriver que les toiles de tentes, fortement sollicitées, se déchirent ou se percent. Pour les réparer, il suffit d'une chute de PVC que l'on soude par chevauchement avec un pistolet à air chaud. (cf. conseils « Soudage par chevauchement » page 11)

Systèmes d'allumage

Par temps humide, l'étincelle ne se produit pas. Il est souvent utile d'ouvrir le distributeur d'allumage et de le sécher à l'air chaud.

Baguettes décoratives

Les baguettes décoratives et les profilés en caoutchouc protègent la peinture des voitures contre les rayures dues à l'inattention du voisin de parking. Si vous voulez en poser sur votre voiture, il est conseillé de préchauffer au pistolet à air chaud l'endroit du collage.

Colles bicomposants

L'air chaud leur permet d'atteindre rapidement une résistance définitive plus élevée.

Edition STEINEL Vertrieb GmbH
D-33442 Herzebrock-Clarholz
Tous droits réservés
Imprimé en Allemagne

La qualité allemande pour tous

STEINEL a très tôt reconnu les énormes possibilités offertes par le traitement à l'air chaud et contribué de façon décisive au perfectionnement de cette technique. De pionnier, STEINEL est ainsi devenu leader du marché et continue encore aujourd'hui à servir de référence. Qu'il s'agisse de rétracter des câbles, de décaiper de la peinture ou des restes de laque, de thermoformer des matières plastiques ou même d'allumer le charbon de bois du grill: ce puissant outil thermique effectue un nombre incroyable de travaux dans la maison ou à la ferme, rapidement et simplement.

Les pistolets à air chaud STEINEL de la nouvelle génération sont encore plus efficaces et confortables à utiliser: avec la poignée soft et ergonomique innovante, la répartition judicieuse du poids et la disposition fonctionnelle des éléments de commande, vous maîtrisez en permanence et parfaitement la puissance de ce pistolet à air chaud ultra-performant. Et pour éviter les excès de chaleur: tous les pistolets à air chaud sont dotés d'une double protection contre les surchauffes.





Détecteurs infrarouge

La lumière s'allume...
automatiquement.

Interrupteur crépusculaire lampe à économie d'éner- gie avec détecteur

De la lumière quand il le
faut.



Interrupteur à détec- teur

Un interrupteur futé.



Lampes à détecteur intégré

Un rayon de soleil pour
chaque entrée de mai-
son.



Lampes à détecteur intégré

Confort et sécurité pour
les espaces intérieurs.



Pistolet à colle à car- touches

Pour des assemblages
durables.



Pistolets à colle

Coller à chaud... de mul-
tiples façons et simple-
ment.