



ANNEXE SECTORIELLE

SYSTÈME MOBILE DE MAINTIEN OU DE REMISE EN TEMPÉRATURE DES ALIMENTS

Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite selon le Code de la Propriété intellectuelle (art. L 122-4) et constitue une contrefaçon réprimée par le Code pénal. Seules sont autorisées (art. 122-5) les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé de copiste et non destinées à une utilisation collective, ainsi que les analyses et courtes citations justifiées par le caractère critique, pédagogique, ou d'informations de l'oeuvre à laquelle elles sont incorporées, sous réserve, toutefois, du respect des dispositions des articles L122-10 à L122-12 du même Code, relatives à la reproduction par reprographie. Le Logo, le nom ainsi que le référentiel font l'objet d'un dépôt de marque à l'Institut National de la Propriété Industrielle : n°4380472 / 4380317.

ETHIKIS AD CIVIS

SOCIÉTÉ COOPÉRATIVE ET PARTICIPATIVE À RESPONSABILITÉ LIMITÉE - 828 520 874 00037 - RCS DE CASTRES
SIÈGE SOCIAL : 433 CHEMIN D'EMBROUYSET 81370 SAINT SULPICE LA POINTE
PRO@ETHIKIS.COM - 09 72 17 05 61

Périmètre produit	Chariot repas à air pulsé à technologie embarquée (navette), chariot repas à air pulsé sans technologie embarquée (borne, chariot)
Hors périmètre produit	Chariot repas à induction, chariot repas à thermocontact
Précisions importantes	<ul style="list-style-type: none"> • Respect des normes de protection, de sécurité et d'hygiène adapté aux marchés géographique et à minima au exigences du marquage CE (prérequis). • Respect des principes de responsabilité élargie du producteur et gestion de la fin de vie des équipements selon les principes de la directive 2002/96/CE applicable aux déchets d'équipements électriques et électroniques.(prérequis) • Gestion énergétique performante avec isolation de la structure et de la porte performante. • Certificat d'alimentarité pour les parties susceptible d'être normalement en contact avec les aliments et alliage adapté au contact alimentaire (Inox AISI 304) • Indice de protection IPX4 minimum pour les produits passant en tunnel de lavage • Durabilité du groupe frigorifique (compresseur robuste, évaporateur et condenseur accessible) • Durabilité du groupe chaud et (système résistif inox, hélice ou turbine inox, moteur électrique professionnel). • Rigidité de la structure et tolérance des ensembles, sous-ensembles et assemblages aux vibrations. • Durabilité et résistance à la charge des racks ou échelles à plateau • Réversibilité des assemblages. • Durabilité des surfaces (tâches, rayures, chocs). • Durabilité des mécanismes et des manoeuvres de transformation (éléments extractibles). • Durabilité des composants électroniques, ventilation et refroidissement des composants, résistance aux conditions d'humidité. • Durabilité des éléments de mobilité et résistance aux conditions de fonctionnement (vibration, sol agressif, milieu humide). • Quincaillerie anti-corrosion, adaptée aux conditions d'utilisations.
Modes de preuves	• Définis en fonction des produits audités

I. Catégories de pièces et pannes

Pièces fonctionnelles	<ul style="list-style-type: none"> • Ensemble frigorifique : compresseur, condenseur (air, eau), ventilateur condenseur (moteur, turbine ou hélices), bouteille de liquide, évaporateur, motoventilateur (froid dynamique), bac d'évaporation, déshydrateur, électrovanne, détendeur • Ensemble chauffant : résistance, turbine, motoventilateur évaporateur (moteur électrique et turbine), réservoir à eau (fonction hygro), pompe à eau (fonction hygro). • Ensemble transport : Roue directionnelle pivotante, support de roue (platine de fixation), roulements, freins, poignée de préhension, pare-choc, bumper angle, poignée de préhension • Ensemble structure : châssis (profilé, tube, tôle), capot (protection), parois isolantes, portes, charnières de portes, mécanisme de fermeture des portes (loqueteaux), joint de porte, déflecteur, parois supérieure et inférieure, trappe de visite, grilles racks (plateau, bac), échelle à plateau, support de bac • Ensemble commande : bandeau de commande, afficheur, commande (numérique, tactile, analogique), interrupteur • Ensemble électrique et électronique : platine électrique, cartes électroniques (carte mère, carte de puissance, carte d'alimentation, carte de commande, carte d'affichage, IOT), bornier de raccordement, filtre réseau, capteurs, sonde CTN, condensateur de démarrage (motoventilateur, compresseur...), relais, module connectivité (wifi, bluetooth...), prise auxiliaire (usb, diagnostique), prise électrique (fiche femelle, cordon, prise mâle) • Éléments de stabilisation et de fixation des liaisons : Vis, écrou, rondelles, axe, circlip, silentbloc, ressort...
Pièces prioritaires	<ul style="list-style-type: none"> • Ensemble frigorifique : compresseur, condenseur (air, eau), ventilateur condenseur, bouteille de liquide, évaporateur, motoventilateur, déshydrateur, électrovanne, détendeur • Ensemble chauffant : résistance, turbine, motoventilateur évaporateur (moteur électrique et turbine) • Ensemble transport : Roue directionnelle pivotante, platine de fixation, roulements • Ensemble structure : charnières de portes, racks • Ensemble électrique et électronique : platine électrique, cartes électroniques (carte mère, carte de puissance, carte d'alimentation, carte de commande, carte d'affichage, IOT), eeprom, capteurs, sonde CTN, condensateur de démarrage, relais, triach • Ensemble commande : bandeau de commande, afficheur, commande (numérique, tactile, analogique)
Pièces consommables	<ul style="list-style-type: none"> • Filtres • Joint (portes, étanchéité divers)
Accessoires	<ul style="list-style-type: none"> • Tablette de travail (amovible, rabattable) • Attelage de traction
Pièces d'entretien	<ul style="list-style-type: none"> • Parois enceinte intérieure • Condenseurs • Joints

Pièces vulnérables	<ul style="list-style-type: none"> • Mécanisme de fermeture des portes (loqueteaux) • Joints d'étanchéité (portes ou borne/chariot) • Pare-chocs • Bumper d'angle • Réservoir d'eau • Bac à condensât
Éléments de sécurité	<ul style="list-style-type: none"> • Thermostat de sécurité type Klixon (alimentation,...) • Sonde température (CTN) • Capteur de présence (mécanique ou électronique) • Pressostat haute pression et basse pression • Fusibles, disjoncteurs
Type de pannes	<ul style="list-style-type: none"> • Défaillance électronique (capteur, carte électronique ensemble chauffant ou ensemble frigorifique, afficheur, commande) • Défaillance de la ventilation des enceintes chaudes ou froides (moteur électrique, roulement, alimentation) • Défaillance ensemble frigorifique (compresseur, microfuite condenseur, élément de sécurité) • Défaillance de la carte électronique du système d'accrochage • Défaut de gestion thermique (résistance / thermostat-sonde / gestion électronique) • Défaut stabilité électrique (résistance / branchement) • Défaillance du panneau de commande • Défaillance de fonction hygrométrique (pompe vibrante bouché ou altéré, tuyauterie entartré, fuite des raccords ou des joints)

II. Échelles d'accessibilité

L'échelle comporte 3 niveaux :

A	≤ 3 étapes ≤ 10 min tout utilisateur outils grand public
B	≤ 10 étapes ≤ 30 min utilisateur expérimenté ou réparateur outils grand public, outils public expérimenté
C	≤ 20 étapes ≤ 60 min utilisateur expérimenté ou réparateur outils grand public, outils public expérimenté, outils professionnels

Étape : Opération permettant d'aboutir à la dépose d'une pièce, de fixation(s) ou à un changement d'outil.

Outils :

- **Grand public** = Outils communs, à usage général, disponibles à tout public en distribution classique. (cf : liste outils norme PR EN 45554)
- **Public expérimenté** = Outils nécessitant des compétences pour leur utilisation et dont le coût peut représenter un frein (clé dynamométrique, fer à souder...).
- **Professionnel** = Outils nécessitant des connaissances ou des conditions d'utilisation particulières et dont le coût d'acquisition représente un investissement.

III. Critères du label selon l'annexe sectorielle

LE PRODUIT EST **CONÇU POUR DURER** DANS LE TEMPS

Niv.	Réf.	Domaine	Critères
1 CONCEPTION			
MAJ	I.1.3.	Pièces consommables et accessoires	Les <u>pièces consommables</u> , <u>accessoires</u> et les pièces nécessitant un <u>entretien régulier</u> respectent l' <u>échelle d'accessibilité A</u> .
<p>Échelle d'accessibilité limitée à ≤ 3 étapes et à ≤ 10 min <i>Liste représentative mais non-exhaustive, à compléter par le candidat.</i></p> <p><u>Pièces consommables :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Joints • Filtres <p><u>Pièces accessoires :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Tablette de travail (amovible, rabattable) • Attelage de traction <p><u>Pièces d'entretien :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Parois enceinte intérieur • Condenseurs • Joints 			
KO	I.1.4.	Éléments de sécurité	Le remplacement et/ou le réarmement des <u>éléments de sécurité</u> produit et/ou utilisateur est prévu par le fabricant. Ces éléments respectent l'échelle d'accessibilité B.
<p>Échelle d'accessibilité limitée à ≤ 10 étapes et à ≤ 30 min <i>Liste représentative mais non-exhaustive, à compléter par le candidat.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Fusibles, disjoncteurs • Thermostat de sécurité type Klixon • Sonde température (CTN) • Capteur de présence (mécanique ou électronique) • Pressostat haute pression et basse pression • Electrovanne 			
KO	I.1.5.	Pièces vulnérables	Les <u>pièces vulnérables</u> sont définies en annexe sectorielle. Le remplacement de ces pièces respecte l'échelle d'accessibilité B.
<p>Échelle d'accessibilité limitée à ≤ 5 étapes et à ≤ 10 min <i>Liste représentative mais non-exhaustive, à compléter par le candidat.</i></p> <p><u>Ensemble transport :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Mécanisme de fermeture des portes (loquetaux) • Joints d'étanchéité (portes ou borne/chariot) <p><u>Ensemble transport :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pare-chocs • Bumper d'angle <p><u>Ensemble Chauffant :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Réservoir à eau • Bac à condensât 			

MIN	I.1.6	Non usage	Le constructeur identifie les conséquences de <u>non usage</u> du produit et doit informer le consommateur dans les recommandations d'usage de l'utilisation minimale nécessaire au bon fonctionnement du produit.
Applicable			

LE PRODUIT REMPLIT LES CONDITIONS DE **RÉPARABILITÉ ET DE SAV**

Niv.	Réf.	Domaine	Critères
1 DÉMONTAGE			
KO	II.1.1	Habillage du produit	Le corps du produit est démontable et permet d'accéder aux éléments internes en respectant l'échelle d'accessibilité B. Les <u>assemblages permanents</u> sont interdits à moins que la nature ou l'utilisation du produit le justifie en accord avec l'annexe sectorielle.
<p>Échelle d'accessibilité limitée à ≤ 10 étapes et ≤ 15 min <i>Liste représentative mais non-exhaustive, à compléter par le candidat.</i></p> <p>Assemblage permanent non justifiable, non autorisé. En cas d'assemblage par clips, vérification de la qualité des clips et de la disponibilité de l'information de localisation.</p> <p>Ensemble structure :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capot (protection) • Parois isolantes • Portes • Déflecteurs • Parois supérieure et inférieure • Châssis (profilé, tube, tôle) • Trappe de visite • Grilles 			

LE PRODUIT REMPLIT LES CONDITIONS DE **RÉPARABILITÉ ET DE SAV**

MAJ	II.1.2	Accès aux pièces fonctionnelles	L'accès aux pièces fonctionnelles ne peut excéder l'échelle d'accessibilité C.
<p>Échelle d'accessibilité limitée à ≤ 15 étapes et ≤ 40 min <i>Liste représentative mais non-exhaustive, à compléter par le candidat.</i></p> <p>Ensemble frigorifique :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bac d'évaporation <p>Ensemble transport :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Support de roue (platine de fixation) • Roue directionnelle pivotante • Roulements • Freins • Poignée de préhension <p>Ensemble électrique et électronique :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bornier de raccordement • Platine électrique • Filtre réseau • Module connectivité (wifi, bluetooth...) • Prise auxiliaire (usb, diagnostique) • Prise électrique (prise femelle, cordon, prise mâle) <p>Ensemble éléments de stabilisation et de fixation des liaisons :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vis, écrou, rondelles, axe, circlip, silentbloc, ressort 			

MAJ	II.1.3	Accès aux pièces prioritaires	L'accès aux pièces prioritaires respecte l'échelle d'accessibilité B ou a fait l'objet d'un plan de fiabilisation.
<p>Échelle d'accessibilité limitée à ≤ 10 étapes et ≤ 30 min <i>Liste représentative mais non-exhaustive, à compléter par le candidat.</i></p> <p>Ensemble frigorifique : (tolérance temporelle jusqu'à 60 min)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compresseur • Condenseur (air, eau) • Ventilateur condenseur (moteur, turbine ou hélice) • Bouteille de liquide • Évaporateur • Motoventilateur (froid dynamique) • Déshydrateur • Électrovanne • Détendeur <p>Ensemble chauffant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Résistance • Motoventilateur chaleur (moteur électrique et turbine) <p>Ensemble structure :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Charnières de portes • Racks (plateau, bac) <p>Ensemble commande :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bandeau de commande • Afficheurs • Commandes (numérique, tactile, analogique) • Interrupteurs <p>Ensemble électrique et électronique :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cartes électroniques (carte mère, carte de puissance, carte d'alimentation, carte de commande, carte d'affichage, IOT) • Condensateur de démarrage (motoventilateur, compresseur...) • Capteurs • Sonde CTN • Relais • Triach 			
KO	II.1.5	Batteries	Le constructeur justifie d'une solution pour le remplacement des batteries des appareils à fonctionnement autonome en accord avec l'annexe sectorielle.
Applicable			
3 PIÈCES DÉTACHÉES			
KO	II.3.2	Temps de disponibilité	Le constructeur s'engage dans ses CGV sur la disponibilité des pièces détachées ou de remplacement du produit 5 à 10 ans minimum à partir de la fin de production de ce dernier. Le temps de disponibilité minimale requis est déterminé en annexe sectorielle.
10 ans			

MAJ	II.3.4	Prix des pièces détachées	<p>Les modalités d'achat des pièces détachées sont détaillées (prix moyen, réseau de distribution, ...). Le constructeur met tous les moyens en oeuvre pour limiter le total du prix des pièces fonctionnelles au prix de vente maximum conseillé HT du produit.</p> <p>La valeur d'une de ces pièces fonctionnelles ne pourra dépasser le pourcentage fixé en annexe sectorielle du prix de vente maximum conseillé HT du produit.</p>
Pourcentage fixé à 25 %			

LE PRODUIT PRÉSENTE DES **GARANTIES SUPÉRIEURES** À LA GARANTIE LÉGALE DE CONFORMITÉ

Niv.	Réf.	Domaine	Critères
1 GARANTIE LONGUE DURÉE GRATUITE			
KO	III.1.1	Temps de garantie	Le temps de garantie avec présomption du défaut d'antériorité est déterminé en annexe sectorielle. Ce temps ne peut être inférieur à 24 mois.
24 mois			
MAJ	III.1.2	Conditions de garantie	Pour les catégories de produit considérées de « grande utilité », le constructeur prévoit la mise à disposition d'un bien de remplacement à l'acheteur pendant la période d'immobilisation pour réparation.
Produit considéré de grande utilité			
MAJ	III.1.3	Exclusion de garantie	Les exclusions de garantie ne doivent pas être abusives au regard des conditions d'utilisation normale du produit. Elles seront définies en annexe sectorielle.
Pas d'exclusion de garantie abusive identifiée			

IV. Remerciements

La société coopérative Ethikis, en charge de la rédaction de la présente annexe sectorielle tient à remercier tout particulièrement les nombreux professionnels ayant pris le temps de répondre à nos sollicitations et notamment les différentes collectivités et leurs services de cuisine ainsi que les différents industriels et techniciens : (liste de nom en attente d'autorisation de diffusion).

Responsable de rédaction : Florent Preguesuelo - florent@ethikis.com