



# Vos supports

**355** PUISSANCES

**356** NUANCIERS

**358** CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE

# PUISSANCES

## CONDITIONS DE VALIDITÉ DES PUISSANCES THERMIQUES CONFORMES À LA NORME NF

- Les puissances thermiques des radiateurs figurant dans ce catalogue sont celles mesurées en laboratoire conformément aux prescriptions de la norme NF EN 442 (parties 1 et 2), dont les conditions d'essai nominales sont :

Température d'entrée : 75 °C - Température de sortie : 65 °C - Température ambiante 20 °C, soit un ΔT de 50 °C.

- Les puissances indiquées sont à utiliser telles quelles sans majoration. Elles sont valables pour les radiateurs conformes aux appareils présentés lors des essais préalables à l'attribution de la marque NF et installés selon les règles de l'art :

**Alimentés, selon les configurations possibles.**

**Pour les radiateurs panneaux alimentés en 2 points : alimentés en 2 points, soit en diagonale, soit du même côté, entrée en partie haute et sortie en partie basse.**

**Pour le REGGANE 3000 Vertical, le PLAN Vertical et le REGGANE DECO**

**Vertical avec : soit l'aller et le retour en partie basse, soit en retournant le radiateur, l'aller et le retour en partie haute.**

**Nus, sans autres accessoires que ceux montés lors des essais, c'est-à-dire sans tablettes, grille ou habillage pouvant perturber la libre circulation de l'air. Excepté les habillages prévus par FINIMETAL.**

**Dans le cas d'accessoires autres ou montages particuliers (raccordements spéciaux, utilisation de robinetterie monotube, montage en niche, etc...), les puissances thermiques ne sont plus garanties.**

**Posés selon nos instructions.**

- Dans le cas d'utilisation de basses températures ou de petits débits entraînant de fortes chutes de température à l'intérieur du radiateur, il est nécessaire de calculer le Δt par la méthode logarithmique.

## CALCUL DE LA PUISSANCE THERMIQUE POUR UN ΔT QUELCONQUE

Prendre dans les tableaux les caractéristiques données pour un élément :

P50 : puissance thermique pour Δt = 50 °C

n : pente de la droite d'émission

La puissance P, pour une valeur Δt quelconque se calcule par  $P_{\Delta t} = P50 \left(\frac{\Delta t}{50}\right)^n$

La valeur du Δt est calculée par l'une ou l'autre des formules définies ci-dessous.

## BASSES TEMPÉRATURES ET FORTES CHUTES

Il est rappelé que le Δt arithmétique est la différence entre la température moyenne du radiateur (Tm) et la température du local (ti), soit  $\Delta t = \frac{T_e + T_s}{2} - t_i$

Exemple : eau à 80/60 °C et ti = 19 °C :  $T_m = \frac{80 + 60}{2}$  et  $\Delta t = 70 - 19 = 51^\circ\text{C}$

### Limites d'utilisation du Δt arithmétique.

Chaque fois que le rapport  $\frac{T_s - t_i}{T_e - t_i}$  est inférieur à 0,7, il faut utiliser, pour la détermination de la puissance thermique d'un corps de chauffe, l'écart logarithmique de température et Δt<sub>ln</sub> obtenu par la formule :

$$\Delta t_{ln} = \frac{T_e - T_s}{\ln \frac{T_e - t_i}{T_s - t_i}}$$

Exemple : eau à 55/35 °C et ti = 20 °C :

$$\frac{T_s - t_i}{T_e - t_i} = \frac{35 - 20}{55 - 20} = 0,428 \text{ donc inférieur à } 0,7 \text{ et } \Delta t_{ln} = \frac{55 - 35}{\ln \frac{55 - 20}{35 - 20}} = 23,6^\circ\text{C}$$

(ln = log népérien)

## INSTRUCTIONS DE MONTAGE

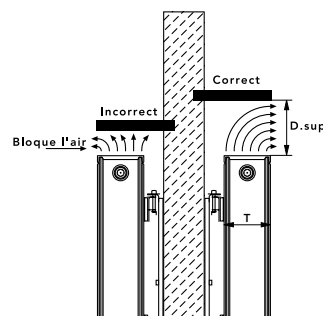
Pour le montage avec l'emballage et les essais, la température d'entrée ne doit pas dépasser 40 °C.

Montage sous allège et dans les niches murales

On ne peut garantir une puissance de chauffe à 100 % que si la circulation de l'air n'est pas restreinte, c'est-à-dire si la distance au-dessus et en-dessous du radiateur est suffisante. La distance au-dessus du radiateur est calculée dans la pratique selon la formule « profondeur du radiateur +10 % ».

$$D_{sup} = T \times 1,1$$

Si, pour des raisons techniques, cette indication ne pouvait être respectée, la puissance de chauffe du radiateur en serait amoindrie.





## SÉLECTION DE COULEURS FINIMÉTAL 2020

Personnalisez vos radiateurs Finimétal suivant notre nouvelle sélection de 63 couleurs 2019.

· Couleur standard = **Blanc trafic (RAL 9016)\***  
Autres couleurs, supplément : **€ 80,00**

· Accessoires en couleur : + 25%

### SANITAIRE

JASMINE  
S0075

BAHAMA BEIGE  
S0087

NATURA  
S0094

MANHATTEN  
S0088

PERGAMON  
S0091

### MÉTAL & TEXTURÉ

WHITE TEXTURED  
S0142

METAL GREY  
S0102

ANODIC BRONZE  
S0146

CREME WHITE  
S0145

METAL BLACK  
S0104

ANODIC BROWN  
S0147

BLACK TEXTURED  
S0141

ANODIC BLACK  
S0148

LIGHT GREY  
S0143

ANODIC NATURA  
S0149

BROWN GREY  
S0144

METAL ALU  
S0201

# NUANCIER

## RAL FINIMETAL

### RAL CLASSIC

TRAFFIC WHITE R9016	AZURE BLUE R5009	PASTEL ORANGE R2003	ANTIQUÉ PINK R3014	DUSTY GREY R7037
PURE WHITE R9010	SKY BLUE R5015	PURE ORANGE R2004	PASTEL GREEN R6019	STONE GREY R7030
CREAM R9001	TRAFFIC BLUE R5017	FLAME RED R3000	MINT TURQUOISE R6033	BROWN GREY R7013
TRAFFIC YELLOW R1023	NIGHT BLUE R5022	WINE RED R3005	BLUE GREEN R6004	SLATE GREY R7015
LEMON YELLOW R1012	ULTRAMARINE BLUE R5002	RED VIOLET R4002	CHOCOLATE BROWN R8017	ANTHRACITE GREY R7016
GOLDEN YELLOW R1004	GREEN BLUE R5001	PURPLE VIOLET R4007	GREY BROWN R8019	GRAPHITE GREY R7024
CURRY YELLOW R1027	JET BLACK R9005	SIGNAL VIOLET R4008	LIGHT GREY R7035	WHITE ALUMINIUM R9006
PASTEL TURQUOISE R6034	BLACK GREY R7021	PASTEL VIOLET R4009	WINDOW GREY R7040	GREY ALUMINIUM R9007
PIGEON BLUE R5014	DAHLIA YELLOW R1033	LIGHT PINK R3015	SILVER GREY R7001	

Les couleurs reproduites dans ce catalogue sont non-contractuelles. Contactez l'un de nos partenaires distributeurs afin de valider le rendu réel de la teinte.

### CODE DE COMMANDE

Pour un Reggane 3010 Compact 21K3000400 en RAL9007, retirez le dernier 0 du code de commande de votre radiateur et ajoutez R9007 -  
Code = 21K300040R9007.

# CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE

PURMO GROUP FRANCE GROUP FRANCE - A compter du 1<sup>er</sup> février 2020

## 1. APPLICATION DES CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE OPPOSABILITÉ

Les présentes conditions générales de vente (CGV) constituent le socle de la négociation commerciale et sont systématiquement adressées ou remises à chaque acheteur pour lui permettre de passer commande. Les CGV peuvent être complétées par des stipulations de conditions générales d'achat éventuellement établies par l'acheteur sur les éléments de la relation autres que le barème de prix, les conditions de règlement, en particulier les pénalités de retard, les rabais et ristournes ainsi que les conditions particulières de vente. Le fait que le vendeur ne se prévale pas à un moment donné de l'une quelconque des présentes conditions générales de vente ne peut être interprété comme valant renonciation à se prévaloir ultérieurement de l'une quelconque desdites conditions.

## 2. COMMANDES

Pour être valable, la commande doit préciser notamment la quantité, la marque, le type, les références des produits vendus ainsi que le prix convenu, les conditions de paiement si différentes des conditions contractuelles, le lieu et la date de livraison ou de l'enlèvement.

En cas d'écart entre les conditions commerciales enregistrées dans notre système informatique et la commande du client, la commande sera bloquée jusqu'à validation par celui-ci de l'accusé réception de la commande. Après validation, la commande sera définitivement confirmée. Le délai mentionné sur la confirmation d'ordre indique la date prévisionnelle de réception du matériel. Il est donné à titre indicatif, sans engagement de la Société.

Sauf convention particulière, la confirmation de la commande entraîne pour l'acheteur l'acceptation des conditions de vente du vendeur, la reconnaissance d'en avoir parfaitement connaissance et la renonciation à se prévaloir de ses propres conditions d'achat. Il est expressément stipulé que toutes les clauses figurant en marge ou dans le corps des feuilles de commande de nos clients, et contrairement à nos conditions générales, ne peuvent nous être opposées si elles n'ont fait l'objet d'un accord écrit préalable.

## 3. EXPÉDITIONS

Nos marchandises sont mises à la disposition de l'acheteur à notre usine ou dans nos dépôts. Elles voyagent aux risques et périls des destinataires qui doivent, en prenant possession des colis, les vérifier et, s'il y a avarie, manquant ou substitution, le consigner sur le livre d'embarquement du transporteur en confirmant ses réserves par lettre recommandée dans les 3 jours suivant la réception. Pour toute commande inférieure à 750 € HT, un montant forfaitaire de 40 € HT sera facturé au client au titre des frais d'enregistrement et d'expédition. Pour les commandes d'un montant supérieur, nos prix s'entendent franco.

## 4. PRIX

Toute livraison est facturée au prix en vigueur au jour de la réception de la commande. Nos prix sont susceptibles d'évolution en cours d'année. Le cas échéant, ces évolutions s'appliquent dans un délai de 2 mois à compter de la date de circularisation des clients. Les prix facturés tiennent compte de la TVA applicable au jour de la commande ; tout changement du taux pourra être répercuté sur le prix des produits ou des services.

## 5. FOURNITURES

Les poids, spécifications, dimensions, matières, illustrations, photographies, descriptions ou schémas d'installation et autres renseignements portés sur nos tarifs, catalogues, imprimés publicitaires ou notices sont donnés à titre indicatif et n'ont pas valeur contractuelle. Nous nous réservons le droit d'apporter à nos produits toute modification que nous jugerions opportune, de forme, de dimensions ou de matière, sans toutefois que les caractéristiques essentielles puissent s'en trouver affectées. Nous nous réservons le droit de remplacer tout ou partie de nos fournitures et prestations par des fournitures ou prestations de qualité équivalente ou supérieure, même si elle est obtenue par des moyens différents.

## 6. PIÈCES DÉTACHÉES

La durée de disponibilité des pièces se rapportant aux appareils est de 5 ans à compter de la date de publication du dernier catalogue tarif, sur lequel figure l'appareil concerné. Au-delà de 5 ans, un produit équivalent pourrait être proposé dans le cadre de la garantie.

## 7. FORCE MAJEURE

La guerre, les émeutes, grèves totales ou partielles, le chômage technique de nos usines ou des Services Publics qui concourent à leur alimentation et à leur fonctionnement, l'incendie, les épidémies ou d'autres causes pouvant entraver l'exécution des commandes, les interruptions dans les transports et les systèmes d'informations sont considérés comme cas de force majeure pouvant justifier les retards de livraison. Par conséquent, les demandes en dommages-intérêts de toute nature, ou l'annulation de la commande, se prévalant d'un dépassement de délai de livraison, sont irrecevables. En cas de force majeure, le vendeur s'engage à communiquer la nature et l'origine de l'interruption. Sans résolution après 30 jours, le vendeur se réserve le droit de résilier les commandes en cours.

## 8. MODIFICATION ET ANNULATION

Les commandes d'appareils Liste type et Hors Liste ne peuvent être modifiées ou annulées que dans les 24 heures de leur réception. Au-delà, selon l'état d'avancement de la fabrication, des frais déterminés par Purmo Group France sont facturés. Aucune annulation ne peut être acceptée sur les produits Hors Liste si la fabrication du matériel est déjà commencée.

## 9. RETOUR

Seuls les appareils neufs et livrés depuis moins de six mois, non modifiés, en parfait état, protégés ou emballés avec leur protection d'origine peuvent faire l'objet d'une demande d'accord pour un retour de matériel en usine par Purmo Group France. Pour les appareils standards (hors sur-mesure), des frais forfaitaires HT de 30 % de la valeur du matériel seront alors déduits, en plus des frais de port, manutention, remise en état et stockage. Aucun retour n'est accepté pour les produits hors liste. Les retours s'entendent « retour usine » après accord exprès de notre part sur les quantités, modèles, etc...et précision du lieu du retour, les risques étant à la charge du client. Nous ne pouvons, en aucun cas, accepter de retour de matériel à nos bureaux de Villepinte. Au cas où l'acheteur effectue lui-même le retour à ces bureaux, nous nous verrons contraints de facturer les frais de retour en usine (40 € HT par radiateur). Toute reprise acceptée entraînera l'établissement d'un avoir qui ne peut, en aucun cas, préjudicier au règlement immédiat par le client du principal de la facture.

## 10. EMBALLAGE

Nos prix s'entendent emballage compris. Toute demande de la part du client pour un emballage ou un mode de transport autre que ceux prévus par nos services fera l'objet d'une facturation complémentaire. Les emballages ne sont en aucun cas repris par nos soins.

## 11. GARANTIE

La durée de garantie varie selon le type de matériel :

- Sur les radiateurs de chauffage central : une garantie de dix ans contre tout défaut de fabrication à compter de la date d'installation du produit et au plus tard, 6 mois à compter de sa date de fabrication.
- Sur les radiateurs électriques et mixtes : Une garantie de deux ans contre tout défaut de fabrication à compter de la date d'installation du produit et au plus tard, 6 mois à compter de sa date de fabrication.
- La finition de peinture, les composants électriques et les centrales de programmation sont garanties deux ans dans les mêmes conditions.
- Les finitions chromées sont garanties un an dans les mêmes conditions.
- La robinetterie est garantie deux ans contre tout défaut de fabrication.
- Le Plancher Chauffant est garanti dix ans si l'ensemble des produits installés (dalles, tubes PEX-C, collecteurs, raccords et bande périphérique pour le plancher hydraulique, dalles et trames électriques pour le plancher électrique) sont ceux de la gamme fournie par Purmo Group France. La garantie est de cinq ans dans le cas contraire.
- Les composants électriques Plancher Chauffant (régulation) sont garantis deux ans.
- Le système Multicouche est garanti dix ans si l'ensemble des produits installés (tubes multicouches, raccords à sertir) sont ceux de la gamme fournie par Purmo Group France.

POUR TOUTES LES APPAREILS, la garantie s'applique sous réserve :

- Que les produits aient été stockés dans de bonnes conditions, notamment à l'abri des intempéries, avant leur mise en place sur le chantier,
- Que l'installation soit réalisée conformément aux règles de l'art, et notamment des DTU, des fascicules de la commission centrale des marchés et des CTP en vigueur à la date d'installation, et

conforme à la norme NF C15-100, en ce qui concerne les radiateurs électriques - Que l'eau utilisée pour l'alimentation des circuits de chauffage ne soit ni agressive, ni corrosive,

- Que les circuits soient exempts de débris de métal, de calamine, de graisse, etc.,
- Que l'installation ne comporte pas de trace de gaz dissous (notamment d'oxygène). Toutes les formes de corrosion courantes ont pour cause la présence d'oxygène, il faut donc impérativement éviter les risques d'introduction d'oxygène dans l'installation. Pour cela, il est nécessaire :
- d'assurer le dégazage efficace en amont du circulateur et la purge des points hauts (situés dans les zones de pression),
- de dimensionner largement le système d'expansion afin d'éviter les appoints d'eau fréquents,
- d'avoir une surpression permanente en tous points de l'installation,
- d'éviter également les appoints d'eau anormaux, dus à des fuites, à des soutirages parasites ou autres causes,
- d'une manière générale, d'éviter tous les facteurs présentant des risques d'introduction d'oxygène, notamment en cas d'utilisation de matériaux perméables au gaz.
- Les radiateurs, après un premier remplissage, ne devront pas demeurer sans eau et ne devront pas être vidangés périodiquement,
- Les radiateurs ne doivent pas être installés dans des locaux à atmosphère très humide et/ou chlorée.

Dans l'hypothèse où l'utilisation d'un inhibiteur de corrosion serait nécessaire, celui-ci devra être compatible avec tous les matériaux présents dans l'installation. Le choix et le contrôle de son efficacité seront donc appropriés à l'installation considérée,

- Dans le cas d'utilisation d'antigel, celui-ci devra être de qualité appropriée au "chauffage central", et ne devra jamais être utilisé pur, mais dilué au pourcentage voulu (sans excès ni insuffisance) avant son introduction dans le circuit,
- La pression de service des produits garantie par le constructeur correspond à la pression MAXIMALE d'utilisation courante.

Dans le cas d'un essai d'épreuve de l'installation, les limites de cette dernière sont fixées par la norme NF EN 442 pour les radiateurs et les D.T.U. 65.14 pour le Plancher Chauffant/ Rafrâichissant.

Pour pouvoir invoquer le bénéfice de la garantie, l'acheteur doit nous aviser sans retard des défauts qu'il impute au matériel et nous donner toute facilité pour procéder à leur constatation et pour y apporter remède. Il doit en outre s'abstenir, sauf accord exprès de notre part, d'effectuer les réparations lui-même ou de les faire effectuer par un tiers.

La garantie ne couvre pas les détériorations qui résulteraient de l'usure anormale des produits, du transport, d'un manque de surveillance ou d'entretien, d'une utilisation défectueuse des produits. Notre garantie est strictement limitée à la fourniture gratuite en nos usines de la pièce remplaçant celle reconnue défectueuse, ou en cas d'impossibilité, d'une pièce répondant au même usage, à l'exclusion des frais de main-d'œuvre, des frais de déplacement, de dépose-repose, et autres dommages et intérêts notamment pour privation de jouissance. La réparation, la modification ou le remplacement des pièces pendant la période de garantie ne peuvent avoir pour effet de prolonger la durée totale de garantie du matériel. La garantie légale subsiste en tout état de cause.

## 12. CONDITIONS DE PAIEMENT

- 12.1 Le délai normal de paiement est fixé à 30 jours fin de mois le 15, à compter de la date de facturation. En cas de paiement comptant ou à une date antérieure à celle résultant des conditions générales de vente, un escompte pourra être consenti au client suivant les conditions contractuelles négociées entre le client et Purmo Group France. Toutes les marchandises sont payables à notre Siège Social de Villepinte.
- 12.2 Nous nous réservons le droit de faire accepter des traites avant ou après expédition.
- 12.3 Nous nous réservons à tout moment le droit de supprimer tout délai de paiement accordé, d'une part, en cas de modification des conditions économiques ou de solvabilité du client, et d'autre part, en cas de non-respect des conditions de règlement convenues, et d'exiger de l'acheteur une garantie agréée par nous de la bonne exécution de son engagement. Le refus de nous donner cette garantie nous autorise à suspendre immédiatement les expéditions et à annuler l'exécution des commandes en cours.

12.4 En cas de non-paiement à une échéance quelconque, toutes les sommes portées au débit du compte deviennent immédiatement et de plein droit exigibles sans qu'il soit besoin d'une mise en demeure, et nous nous réservons le droit d'annuler les commandes ou marchés en cours.

12.5 Tout retard de paiement entraîne systématiquement, et sans relance de notre part, l'application de pénalités exigibles dès le 1er jour qui suit l'échéance figurant sur la facture, et égale au taux d'intérêt appliqué par la Banque Centrale Européenne à son opération de refinancement la plus récente majoré de 10 points.

12.6 Tout acheteur, en cas de retard de paiement, est de plein droit redevable d'une indemnité forfaitaire de 40 € / facture pour frais de recouvrement.

12.7 En cas de cession totale ou partielle, apport ou nantissement du fonds de commerce, ou cession d'un élément essentiel de l'actif, les sommes dues par notre client deviennent immédiatement exigibles.

12.8 Tous nos prix s'entendent hors taxes. En cas de création de taxe fiscale ou parafiscale ou de modification dans leur taux entre le jour de l'accusé réception de la commande et le jour de la facturation, l'incidence de ces créations ou modifications sera répercutée sur le montant de la facture.

12.9 En cas de retour de marchandises détériorées en cours de transport, nos factures demeurent payables en entier sans aucune prorogation d'échéance.

12.10 Aucune réclamation sur la qualité de tout ou partie d'une fourniture n'est suspensive de paiement. Les pièces défectueuses seront remplacées dans le cadre de la garantie.

Il est rappelé que la remise d'un effet de commerce ne vaut pas paiement, et qu'en conséquence, jusqu'à encaissement effectif, la clause de réserve de propriété conserve son plein effet.

12.11 Purmo Group ne peut accepter ni les chèques ni les traites.

## 13. RÉSERVE DE PROPRIÉTÉ

Le transfert de propriété est suspendu jusqu'au paiement intégral du prix de nos marchandises. À défaut de paiement total ou partiel de la marchandise, le vendeur pourra par simple lettre recommandée mettre en demeure l'acheteur de restituer la marchandise aux frais, risques et périls de ce dernier dans le délai de quarante-huit heures. Dans l'hypothèse où cette mise en demeure resterait infructueuse, le vendeur serait en droit d'opérer la reprise physique des biens vendus aux frais de l'acheteur. En cas de difficulté quelconque, soit de reprise, soit de restitution de la marchandise, l'acheteur pourra être contraint par simple ordonnance de référé, rendue par le Président du Tribunal de Commerce, du lieu de domicile du vendeur, autorisant ce dernier à appréhender la marchandise en n'importe quel lieu. En cas de règlement ou liquidation judiciaire de l'acquéreur, la revendication pourra être exercée dans les délais légaux.

## 14. JURIDICTION

De convention expresse, formellement convenue et acceptée par nos clients, le Tribunal de Commerce de Bobigny est seul compétent pour statuer sur toutes contestations relatives à nos fournitures et à leur règlement, quel que soit le lieu de paiement, même en cas d'appel en garantie ou de pluralité de défendeurs. Nos dispositions ou l'acceptation de règlements n'opèrent ni novation des obligations ni dérogations à cette clause attributive de juridiction. Le droit applicable est la loi française.

## 15. AVIS ET CONSEILS

Les avis et conseils que nous pouvons être amenés à donner n'impliquent de notre part aucune garantie. Il ne nous appartient pas d'apprécier le cahier des charges ou le descriptif qui peut nous être fourni. Les propositions que nous pouvons être amenés à faire n'impliquent de notre part aucune garantie du résultat.

## 16. DEMATERIALISATION DE LA FACTURATION

Au titre de sa politique de contribution au développement durable, Purmo Group France privilégie la facturation et les échanges dématérialisés. Le maintien d'une facturation papier fait donc l'objet d'une participation environnementale sous forme de facturation forfaitaire au nombre de lignes de facture, à hauteur de 10 centimes d'euro par ligne.

**PURMO GROUP FRANCE**

Parc des Expositions  
Immeuble RIMBAUD  
22, Avenue des Nations  
93420 Villemontmerais  
T : 01 45 91 62 00,  
F : 01 45 91 62 99  
marketing.france@purmogroup.com  
www.finimetal.fr

Adresse de correspondance :  
PURMO Group France SAS  
Immeuble RIMBAUD  
Parc des Expositions  
22, Avenue des Nations  
CS 80049  
95926 ROISSY CHARLES DE GAULLE CEDEX 2