

Systemes de refroidissement et de chauffage

Systeme statique de plafond Type XKS-DT-duo

Panneau thermoactif de haute performance, d'installation libre au plafond, ou au-dessus d'un faux-plafond intermédiaire ouvert – type raster, déployé, ou lames en bois, feutre, entre autres. L'élément est constitué de tubes d'un serpentin en cuivre, pour le flux turbulent du fluide caloporteur, lames en profil extrudé en aluminium, ainsi que les traverses métalliques pour la fixation du panneau, avec points de montage intégrés. Le panneau thermique de forme stable est conçu de façon idéale pour les domaines à charge thermique élevée, dont l'espace disponible est contiguë et limité en hauteur, toutefois exigeant et dense en technique – et dont l'esthétique de l'aménagement est plutôt industriel soignée et géométrique.

Élément totalement thermolaqué RAL9005 - RAL à choix sur demande.

Construction:

Les niveaux supérieur et inférieur sont reliés par un raccord à brasse

KPL= longueur du profil de contact

SL= longueur du côté du méandre extérieur - extérieur avec douilles de support

couleur : Thermolaqué entièrement en RAL 9005 de base, autre sur demande

Traverse de montage Z

$KPL \leq 1500$ [mm] -> 2 pcs.

$1500 > KPL \leq 2500$ [mm] -> 3 pcs.

$2500 > KPL \leq 3500$ [mm] -> 4 pcs.

Principales dimensions

Standard

Longueur nominale L: L 1000 mm < L 4000 mm
par pas de 100 mm

Largeur nominale B: B 475 mm < B 1375 mm
par pas de 180 mm

Hauteur nominale H: H 76 mm (85 au raccord)

Répartition des Tubes: 180 mm

Hauteur de construction: $(85+50) = 135$ mm

Surface: thermolaquée selon RAL
(standard: RAL 9005)

Type de raccord: bouts de tubes pour raccords rapides ou sertis

Pression de service: 6 bar

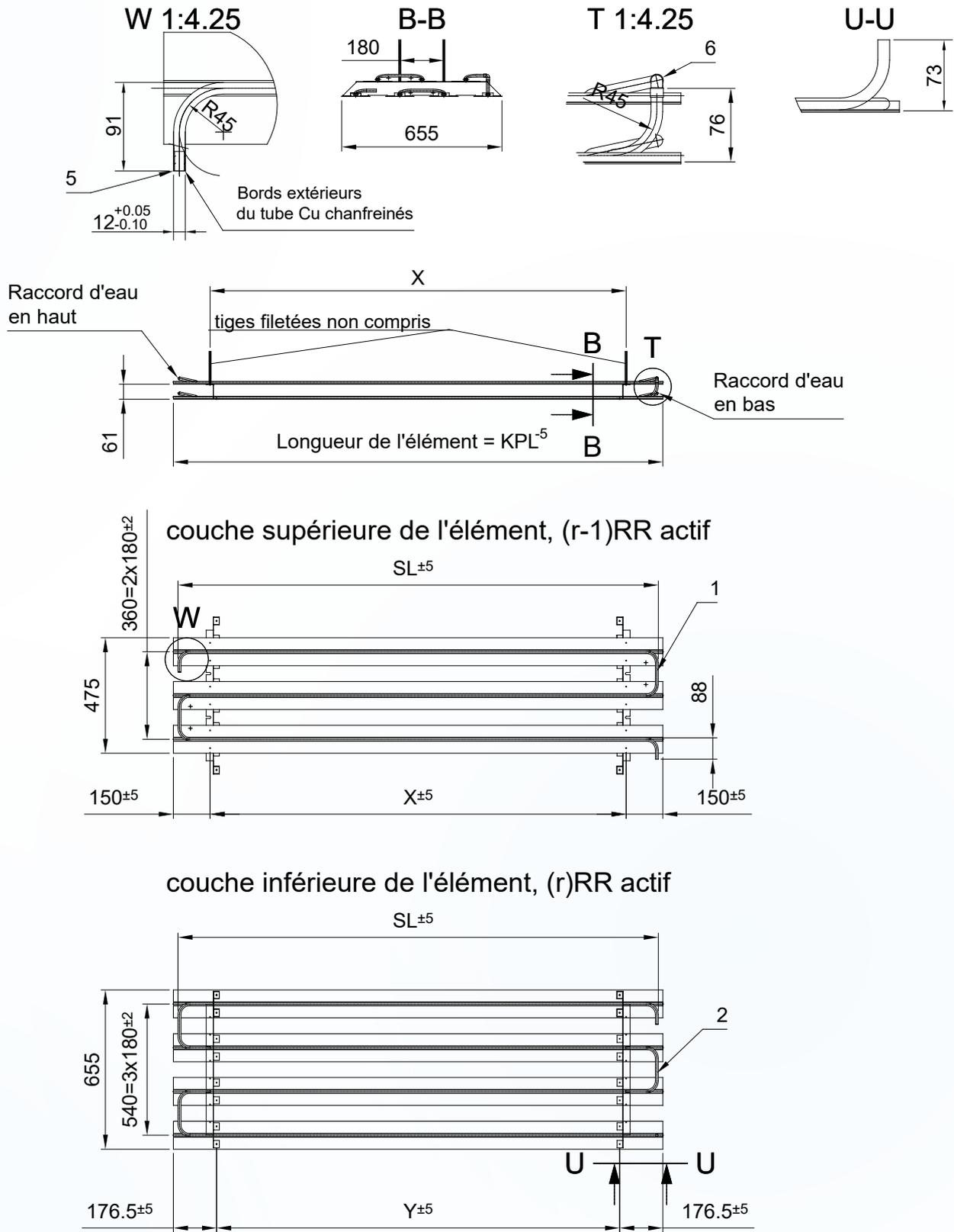
Poids XKS-DT duo: env. 15 - 17 kg/m²
y compris l'eau contenue

Poids XKS-DT mono: env. 9 - 11 kg/m²
y compris l'eau contenue

Surface: thermolaquée selon RAL
(standard: RAL 9005)

Dimensions

Croquis



Données pour le dimensionnement technique

Puissance de refroidissement et chauffage

La puissance de refroidissement normalisée du système statique de plafond, type XKS-DT-duo a été déterminée selon la norme DIN 4715-1 et atteint des valeurs jusqu'à 195 W/m² (10 K).

La puissance de chauffage normalisée a été déterminée selon la norme EN 14037-5 et atteint des valeurs jusqu'à 161 W/m² (15 K).

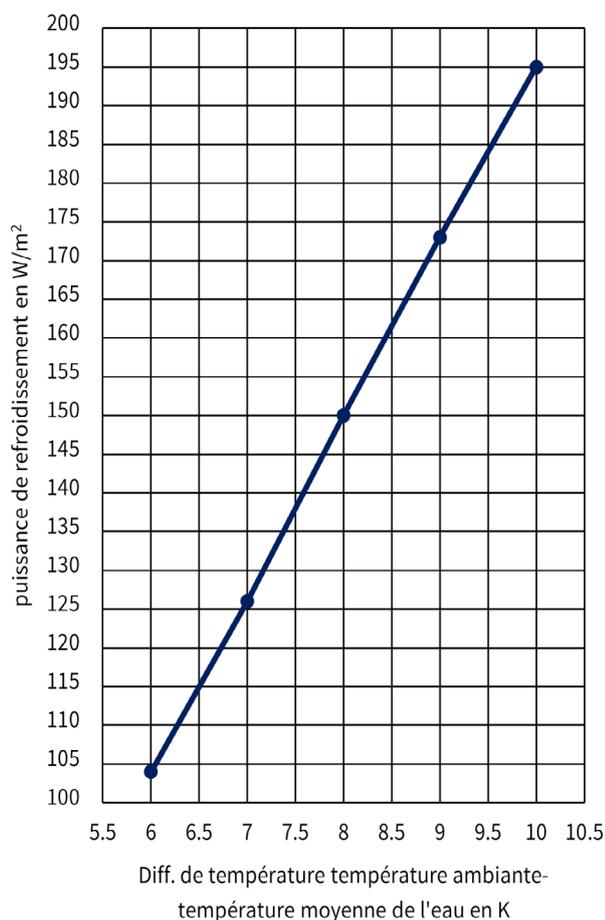
Cependant, il convient de souligner que, la puissance spécifique mesurée en laboratoire, est déviée de celle atteinte in situ, à cause de nombreux éléments qui agissent directement.

Il s'agit entre autres:

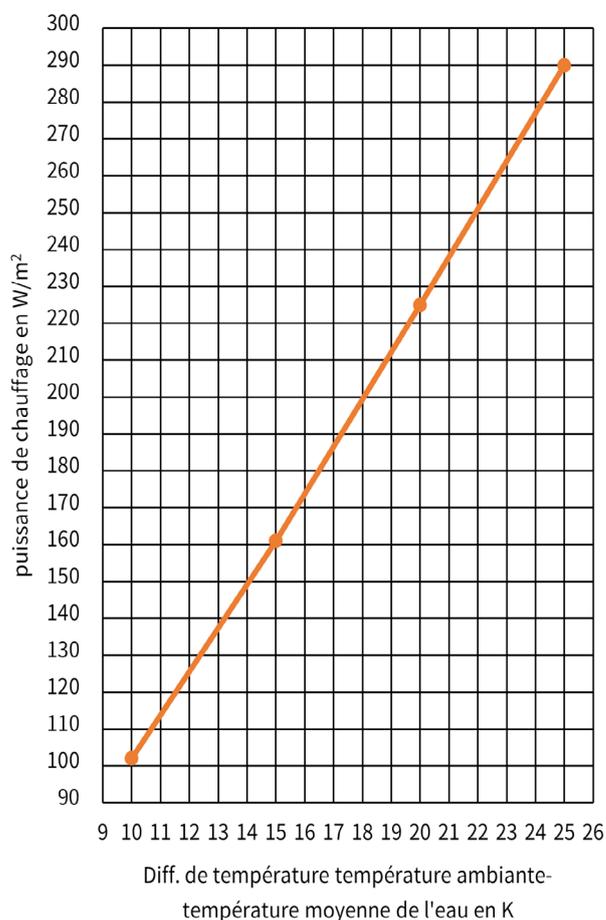
- du transfert de chaleur convectif forcé, dû à un système de ventilation à turbulence, par l'effet de diffuseurs d'air de plafond.
- de l'échange de chaleur par rayonnement lorsque les parois du local présentent des températures superficielles plus élevées.
- du transfert de chaleur sur la face au-dessus si l'isolation et la ventilation des panneaux sont modifiées.

Généralement, ces écarts conduisent principalement à une augmentation de la puissance.

La perte de charge max. côté eau des éléments de refroidissement de 30 kPa est fonction de leurs dimensions et du débit d'eau de refroidissement.



puissance de refroidissement



puissance de chauffage

Désignation du type

XKS-DT- duo/____/____/____

Plafond froid

Longueur nominale L

Largeur nominale B

Couleur RAL

Longueur nominale

1000 à 4000 mm

par pas de 100 mm

Largeur nominale

475 à 1375 mm

par pas de 180 mm

Couleur RAL

à choix

Données techniques

Puissance de refroidissement spécifique _____ W/m²

Puissance de refroidissement par élément de refroidissement _____ W

Température aller de l'eau: _____ °C

Température retour de l'eau: _____ °C

Température ambiante: _____ °C

Pression de service max (Standard): 6 bar

Qualité de l'eau: Réseau eau potable

Longueur nominale: _____ mm

Type de raccordement _____ Ø 12 mm

Extrémités de tube calibrées pour le raccords rapide:

Marque: Durrer-XKS-DT-duo

Votre projet – Notre solution complète

 **Durrer Technik AG**
 Winkelbüel 3, 6043 Adligenswil
 +41 41 375 00 11
 info@durrer-technik.ch
 www.durrer-technik.ch

Durrer Technik AG
Chemin de Préveyres 11, 1131 Tolochenaz VD
+41 22 354 80 80
romandie@durrer-technik.ch
www.durrer-technik.ch/fr

Durrer-technik