

Tête électrothermique. Tête électrothermique à faible courant d'appel.

série 6562

série 6564



Fonction

La tête électrothermique, montée sur des vannes de zone ou des collecteurs de distribution pour planchers chauffants, a pour fonction d'automatiser la coupure de l'alimentation des circuits sur commande du thermostat d'ambiance ou d'un autre interrupteur électrique.

Cette commande électrothermique est dotée d'un indicateur d'ouverture/fermeture de la vanne et peut également être installée tête en bas.

Elle est dotée d'un système de raccord rapide avec adaptateur à clip facilitant son installation.

Existe également dans la version à faible absorption de courant à la mise en marche.

Conforme aux directives européennes

Marquage CE conforme aux directives 2006/95 CE et 2004/108 CE



Gamme de produits

Code 656202 Tête électrothermique	alimentation 230 V (~)
Code 656204 Tête électrothermique	alimentation 24 V (~) ou 24 V (==)
Code 656212 Tête électrothermique avec contact auxiliaire	alimentation 230 V (~)
Code 656214 Tête électrothermique avec contact auxiliaire	alimentation 24 V (~) ou 24 V (==)
Code 656402 Tête électrothermique à faible courant d'appel	alimentation 230 V (~)
Code 656404 Tête électrothermique à faible courant d'appel	alimentation 24 V (~) ou 24 V (==)
Code 656412 Tête électrothermique à faible courant d'appel avec contact auxiliaire	alimentation 230 V (~)
Code 656414 Tête électrothermique à faible courant d'appel avec contact auxiliaire	alimentation 24 V (~) ou 24 V (==)

Caractéristiques techniques

Matériaux

Capot de protection : polycarbonate auto extinguable
Couleur : blanc RAL 9010 (réf. 656.02/04)
gris RAL 9002 (réf. 656.12/14)

Performances

Normalement fermée
Alimentation : 230 V (~) - 24 V (~) - 24 V (==)
Intensité de démarrage ≤ 1 A (6562), ≤ 250 mA (6564)
Intensité en régime établi :
-série 6562 : 230 V (~) = 13 mA ; 24 V (~) - 24 V (==) = 140 mA
-série 6564 : 230 V (~) = 15 mA ; 24 V (~) - 24 V (==) = 125 mA
Puissance absorbée en régime établi : 3 W
Pouvoir de coupure contacts auxiliaires (code 656.12/14): 0,8 A (230 V)
Indice de protection (monté dans toutes les positions) : IP 54
Fabriquée avec une double isolation : CE

Temps de manœuvre série 6562

Temps de manœuvre : ouverture et fermeture de 120 s à 180 s

Temps de fermeture contacts aux. : de 120 s à 180 s

Temps de manœuvre série 6564

Temps d'ouverture 80% : 300 s
Temps d'ouverture 100% : 600 s
Temps de fermeture : 240 s

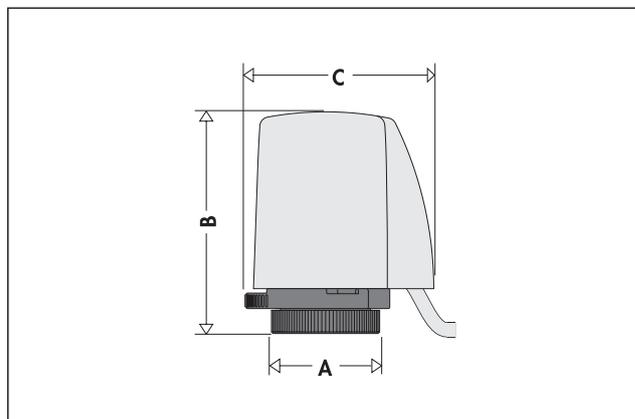
Temps de fermeture contacts aux. : 300 s

Longueur du câble d'alimentation : 80 cm

Conditions ambiantes (vanne + tête)

Plage de température du fluide : 5÷75°C
Température ambiante :
Fonctionnement : 0÷50°C EN 60721-3-3 Cl. 3K3, humidité maxi 85%
Transport : -10÷70°C EN 60721-3-2 Cl. 2K2, humidité maxi 95%
Stockage : -5÷50°C EN 60721-3-1 Cl. 1K2, humidité maxi 95%

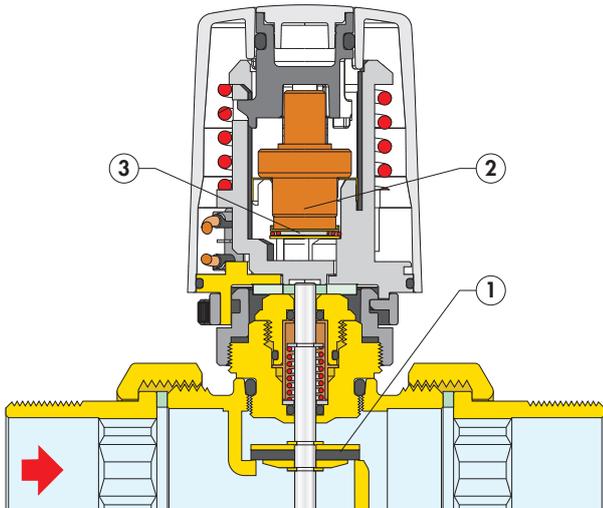
Dimensions



Code	A	B	C	Poids (kg)
656...	M 30 x 1,5	70	59	0,16

Principe de fonctionnement

Sans courant, le dispositif (tête + vanne) est « normalement fermé » avec l'obturateur ① contre son siège.
Quand il est sous tension, la vanne s'ouvre sous l'action de l'élément thermostatique ② à cire dilatable directement commandé par une résistance PTC ③.



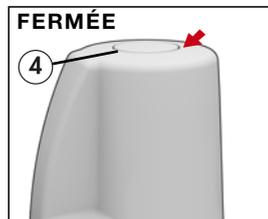
Particularités de construction

Indicateur d'ouverture/fermeture

La tête électrothermique ouvre la vanne lorsqu'elle est sous tension.

L'ouverture est reconnaissable par la montée du disque central ④ au sommet du capot et par la présence de l'indicateur circulaire vert.

La présence de l'indicateur d'ouverture/fermeture est particulièrement utile en phase de test pour vérifier son fonctionnement, sans devoir mettre l'installation en marche ou démonter le dispositif.

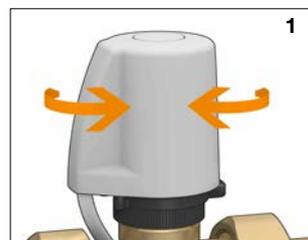


Facile à installer et compatible

La tête électrothermique s'installe rapidement sur tous les articles Caleffi nécessitant son utilisation (vannes de zone, collecteurs de distribution, robinets de radiateurs) grâce à un système inédit de raccord rapide.

Une bague spéciale ⑤ à visser manuellement, permet de monter ou de démonter la tête électrothermique à travers un simple clip de fixation ④.

Ce type d'accouplement permet également de tourner la commande après l'avoir installée, pour faciliter le positionnement des câbles d'alimentation (fig. 1).

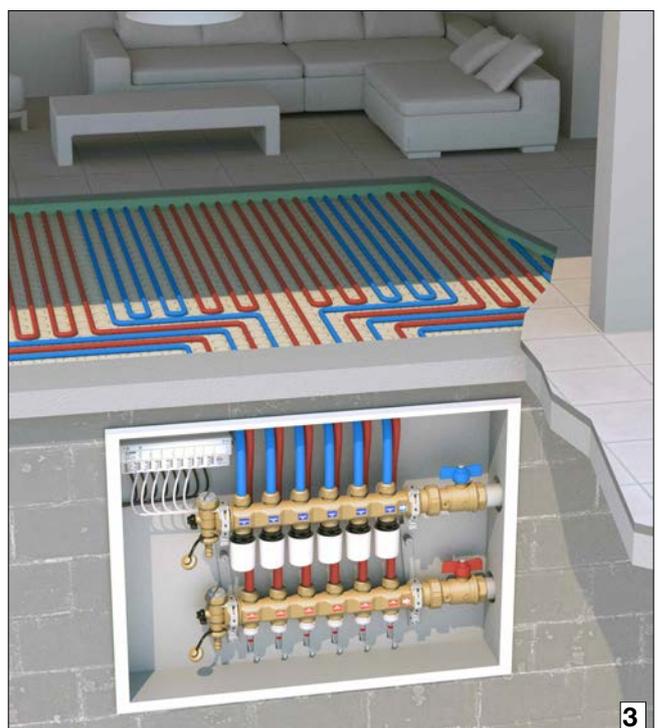
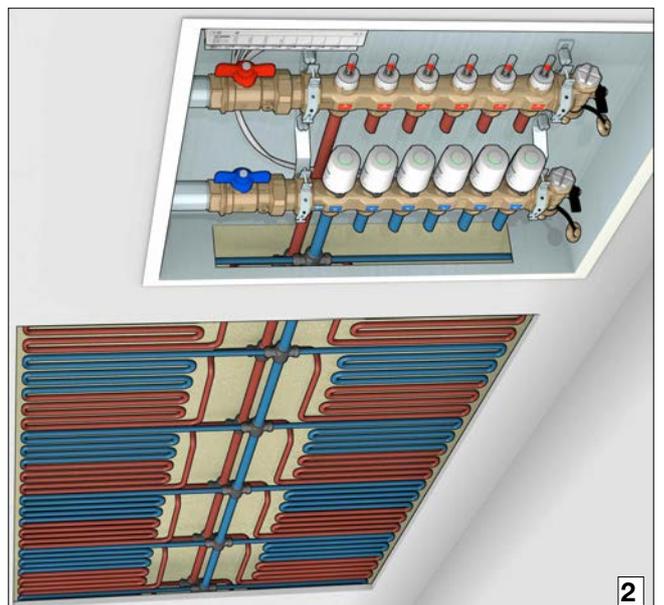
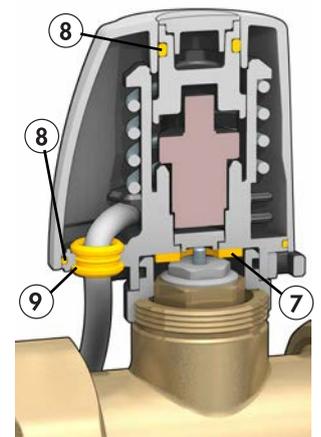


Indice de protection IP

Le niveau de protection de la tête électrothermique, assemblée sur la vanne, est IP 54.

Ce type d'isolation électrique, réalisée à l'aide de joints plats ⑦ de joints toriques ⑧, et du serre-câble ⑨ permet d'installer la commande tête en bas.

L'installation tête en bas s'avère particulièrement avantageuse sur les installations de panneaux radiants muraux ou au plafond (fig. 2) ou lorsque le collecteur du plancher chauffant/rafraîchissant doit être installé tête en bas dans la pièce se trouvant au-dessus de celle qui doit être chauffée ou rafraîchie (fig. 3).

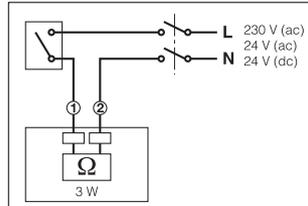


Faible courant d'appel

Les têtes électrothermiques série 6564 se distinguent par leur faible courant d'appel en phase d'ouverture. Ceci permet de ne pas surdimensionner les transformateurs de puissance quand on alimente un grand nombre de commandes, en les raccordant sans problème aux dispositifs habituels de contrôle, tels que les barres de commande et thermostats.

Raccordements électriques

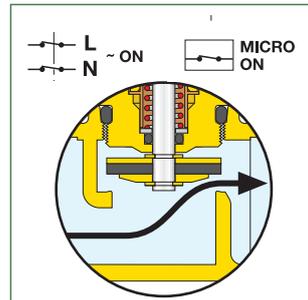
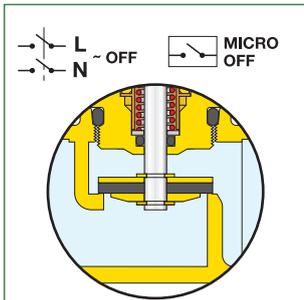
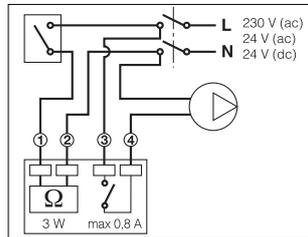
• Connexions électriques pour les codes 656202, 656204, 656402, 656404.



• Connexions électriques avec micro aux. pour les codes 656212, 656214, 656412, 656414.

Le contact auxiliaire peut être utilisé pour couper le circulateur quand l'apport de chaleur n'est pas nécessaire et que les vannes sont fermées.

Utiliser un relais si l'intensité du circulateur dépasse 0,8A, pouvoir de coupure des contacts auxiliaires.



Le contact auxiliaire se ferme à une valeur moyenne d'ouverture de la tête électrothermique de 80%.

Tableau des caractéristiques hydrauliques

Tableau des combinaisons/caractéristiques hydrauliques tête 656. + corps de vanne

Série	** 338-401				** 339-402				** 421-425		** 422-426			** 455	
Dimensions	3/8"	1/2"	3/4"	1"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	3/8"	1/2"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	1"
Kv _{0,01} (l/h)	185	210	270	440	110	145	225	420	130	140	90	100	200/110		
ΔP _{max} (kPa)	250	250	180	120	250	250	180	120	250	250	250	250	100		
Série	220-222			221-223			224-227		225	663	666 S1	668 S1	662	670	671
Dimensions	3/8"	1/2"	3/4"	3/8"	1/2"	3/4"	3/8"	1/2"	3/8"	1/2"	1 1/4"	1 1/4"	1"	1"	
Kv _{0,01} (l/h)	180	200	255	100	135	200	80	125	85	125	287	250	410	240	
ΔP _{max} (kPa)	250	250	180	250	250	180	250	250	250	250	250	250	180	250	

** Avec adaptateur code F36077

Installation

La tête peut être installée dans toutes les positions (fig. 4).

Serrer la bague à fond.

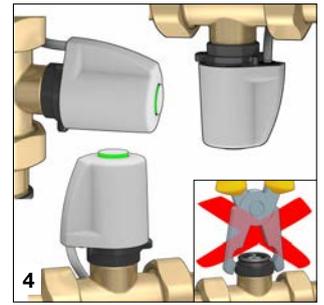
- Serrer la tête électrothermique manuellement, sans outil.

- Il n'est pas possible de démonter la commande électrothermique pour effectuer des réparations. Toutes interventions risquent de l'endommager de façon permanente.

- Pour assurer le bon fonctionnement de la tête, l'installation électrique doit être dimensionnée sur la base du courant d'appel.

- Lorsque plusieurs têtes électrothermiques sont branchées en parallèles sur un même thermostat, vérifier s'il convient d'insérer un relais intermédiaire pour éviter toutes surcharges électriques.

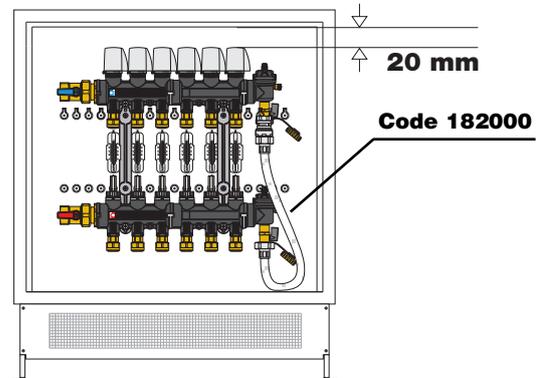
- Pour le montage avec vanne de zone ou collecteur en coffret, laisser un espace minimum de 20 mm entre la tête électrothermique et le châssis pour un éventuel remplacement.



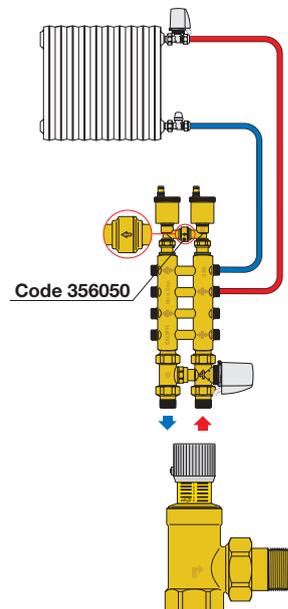
Conseils d'utilisation

Sur un circuit à débit constant, quand les têtes électrothermiques sont installées sur des vannes d'isolement automatique des corps de chauffe, il est conseillé d'utiliser un by-pass différentiel pour contrôler les surpressions dans l'installation pendant la fermeture partielle ou totale des circuits :

• Pour les collecteurs prémontés série 670, prévoir le by-pass différentiel à tarage fixe 2500 mm CE code 182000 comme accessoire; pour les collecteurs prémontés série 662, prévoir le by-pass différentiel à tarage fixe 2000 mm CE code 662000 comme accessoire; pour les collecteurs prémontés série 663, prévoir le by-pass différentiel à tarage fixe 2000 mm CE code 663000 comme accessoire.



• Pour les installations avec collecteurs coplanaires série 356 et 357, il est possible de monter le by-pass à tarage différentiel fixe 2000 mm CE code 356050.

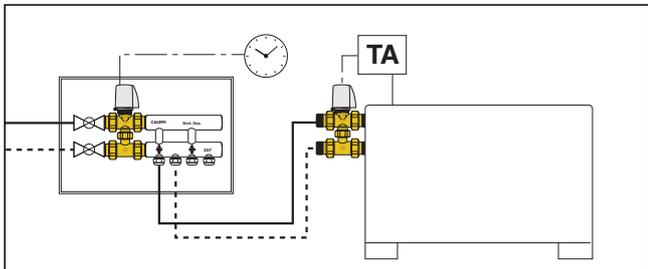


• Pour les installations en chaufferie ou sur les colonnes montantes, il est possible de monter la vanne de by-pass différentielle à tarage réglable de 1 à 6 m CE série 519.

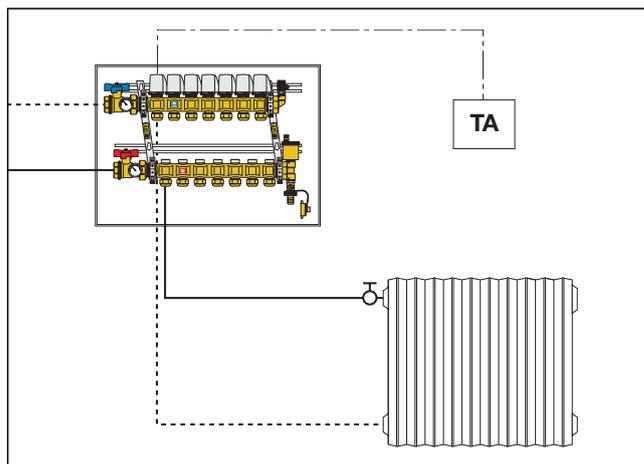
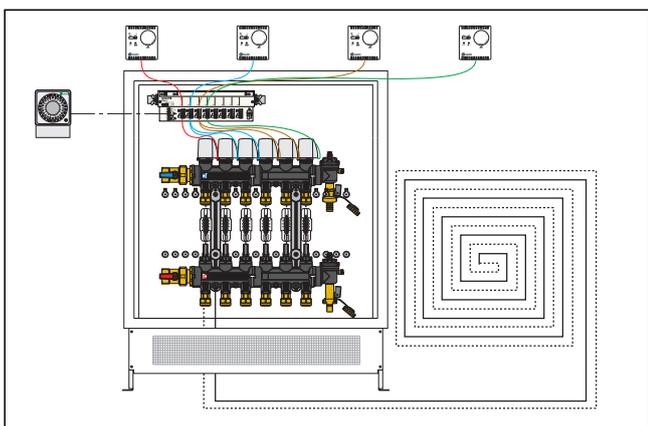
Applications

Les commandes électrothermiques à ouverture manuelle et indicateur de position peuvent être installées dans les différents types d'installations suivantes :

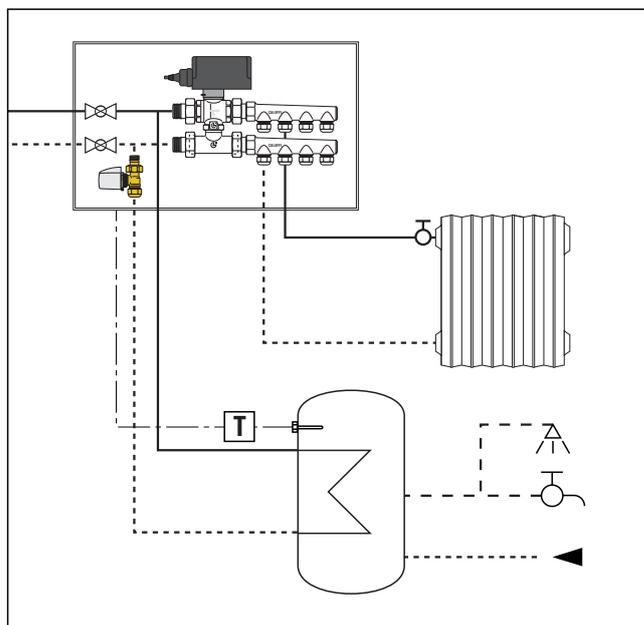
- Dans les installations à zones lorsque l'encombrement est réduit et le débit élevé.
- Dans les installations de ventiloconvecteur que l'on souhaite équiper de vannes de régulation automatique ON-OFF.



- Dans les installations de planchers chauffants et de radiateurs lorsqu'on souhaite :
 - effectuer une régulation de la température dans chaque pièce chauffée par les boucles dérivées du collecteur.
 - commander directement chaque circuit à partir du collecteur, pour un gain de temps et une économie sur la réalisation des branchements électriques.



- Dans les installations d'ECS pour la régulation de la température des chauffe-eau à accumulation.



CAHIER DES CHARGES

Série 6562

Tête électrothermique avec indicateur de position. Normalement fermée avec contact auxiliaire (code 656212/4). Capot de protection en polycarbonate auto-extinguible. Couleur : blanc RAL 9010 (code 656202/4), gris RAL 9002 (code 656212/4). Alimentation 230 V (~) ; 24 V (~) ; 24 V (=). Courant d'appel ≤ 1 A. Courant en régime établi 13 mA 230 V (~) ; 140 mA 24 V (~) - 24 V (=). Puissance absorbée en régime établi 3 W. Intensité des contacts auxiliaires (code 656212/4) 0,8 A (230 V) Indice de protection IP 54. Double isolation. Plage de température du fluide : 5÷75°C. Température ambiante : fonctionnement 0÷50°C EN 60721-3-3 Cl. 3K3, humidité maxi 85%, transport -10÷70°C EN 60721-3-2 Cl. 3K3, humidité maxi 95%, stockage -5÷50°C EN 60721-3-1 Cl. 1K2, humidité maxi 95%. Temps d'intervention ouverture/fermeture de 120 à 180 s. Longueur du câble d'alimentation 80 cm. Conforme ENEC et SEV.

Série 6564

Tête électrothermique avec indicateur de position. Normalement fermée avec contact auxiliaire (code 656412/4). Capot de protection en polycarbonate auto-extinguible. Couleur : blanc RAL 9010 (code 656402/4), gris RAL 9002 (code 656412/4). Alimentation 230 V (~) ; 24 V (~) ; 24 V (=). Courant d'appel ≤ 250 mA. Courant en régime établi 15 mA 230 V (~) ; 125 mA 24 V (~) - 24 V (=). Puissance absorbée en régime établi 3 W. Intensité des contacts auxiliaires (code 656412/4) 0,8 A (230 V) Indice de protection IP 54. Double isolation. Plage de température du fluide : 5÷75°C. Température ambiante : fonctionnement 0÷50°C EN 60721-3-3 Cl. 3K3, humidité maxi 85%, transport -10÷70°C EN 60721-3-2 Cl. 3K3, humidité maxi 95%, stockage -5÷50°C EN 60721-3-1 Cl. 1K2, humidité maxi 95%. Temps d'intervention : temps d'ouverture 80% : 300 s, temps d'ouverture 100% : 600 s, temps de fermeture : 240 s, temps de fermeture contact aux. : 300 s. Longueur du câble d'alimentation 80 cm. Conforme ENEC et SEV.

Nous nous réservons le droit d'améliorer ou de modifier les produits décrits ainsi que leurs caractéristiques techniques à tout moment et sans préavis.