

Danfoss *Dynamic Valve*™

Équilibrage hydraulique **automatique sur chaque radiateur**

Régulation de température optimale et équilibrage hydraulique automatique pour les systèmes de chauffage bitube, le tout dans une seule et même vanne.



2 en 1

La *Dynamic Valve*™
combine une vanne
thermostatique
et un régulateur
de pression dans un
seul et même produit.

L'équilibrage hydraulique automatique en toute simplicité

Avec le lancement de la *Dynamic Valve™*, nous avons voulu placer tous les avantages de l'équilibrage hydraulique automatique à la portée de tous ceux qui souhaitent optimiser le fonctionnement des systèmes de chauffage bitube.

La possibilité d'équilibrer et de régler précisément les radiateurs dans des systèmes bitube sous n'importe quelle charge est un atout majeur pour obtenir de meilleures performances, réduire la consommation d'énergie et accroître la satisfaction des utilisateurs.

Simple à installer, facile à utiliser et extrêmement durable, la vanne innovante *Dynamic Valve™* supprime instantanément les problèmes courants tels que radiateurs bruyants, distribution inégale de la chaleur ou déperditions d'énergie importantes.

Un seul produit. Une seule solution. De multiples avantages.

Planification rapide, installation sans souci et mise en service aisée

Que vous soyez chargé de la conception, de l'installation ou de la mise en service d'un système de chauffage, pour un projet de rénovation ou de construction neuve, la *Dynamic Valve™* vous simplifie l'existence et produit un système extrêmement efficace. De la phase de diagnostic à la livraison du système, chaque étape est simple et intuitive.

La simplicité sur toute la ligne

La *Dynamic Valve™* permet de réaliser un diagnostic rapide et facile du système de chauffage. Grâce à la simplification de la phase de conception et à la réduction du nombre de composants à dimensionner, la planification s'en trouve accélérée. Ceci vous apporte plus de flexibilité dans votre gestion de projets et de flux de travail. Il vous suffit de calculer le débit nominal nécessaire sur chaque radiateur et de préparer vos documents de mise en service. Une fois les vannes installées, la mise en service se résume à régler l'échelle sur l'index de débit correct.

Meilleur rendement énergétique

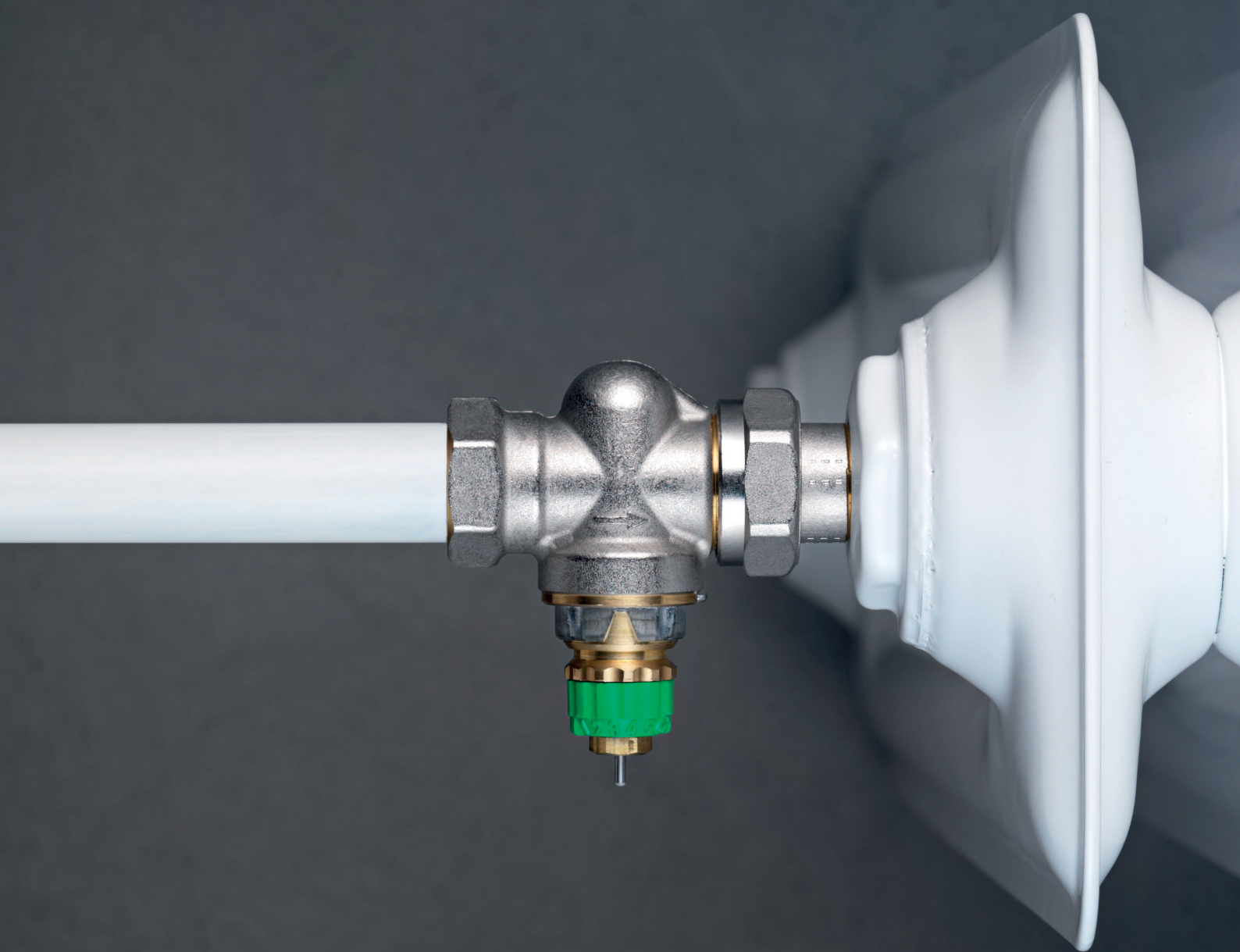
Une meilleure régulation de la température se traduit par un confort accru pour l'utilisateur et une réduction de la consommation d'énergie. En limitant le débit, la vanne permet de maîtriser la chute de température dans le radiateur, donc d'abaisser la température de retour et par conséquent d'augmenter le rendement de la production. En outre, comme le débit circulant dans le système est inférieur, il est possible d'optimiser les réglages de la pompe ou même de réduire la taille de la pompe.

Fonctionnement fiable du système

Avec la *Dynamic Valve™*, le système sera optimisé en permanence pour répondre aux variations des conditions climatiques ou des comportements des utilisateurs. Même lorsque les utilisateurs ajustent les réglages du thermostat de radiateur ou de la vanne, ils ne peuvent pas perturber l'équilibrage du système. Si l'on ajoute à cela la qualité durable et éprouvée des têtes Danfoss, la fiabilité de fonctionnement du système augmentera la satisfaction des résidents et réduira les rappels de l'installateur.

Découvrez la *Dynamic Valve*™

la vanne 2 en 1 de régulation de température et d'équilibrage automatique



Simple à installer

- Conception de vanne 2 en 1
- Réduction des composants du système
- Aucun calcul du coefficient Kv ou de l'autorité des vannes
- Vérification simple de la pression

Plus efficace que jamais

- Meilleure régulation de la température
- Confort accru pour les utilisateurs
- Consommation d'énergie réduite grâce à l'optimisation de la pompe
- Meilleur rendement de la chaudière ou du chauffage urbain

Fiabilité de fonctionnement

- Système optimisé en permanence
- Les utilisateurs ne peuvent pas influencer l'équilibrage du système
- Moins de rappels
- Moins de réclamations en matière de confort

Une nouvelle approche de l'équilibrage du système

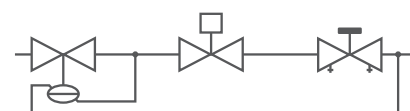
Pour les chauffagistes, les principaux défis que posent les solutions existantes proviennent des conditions variables du système dues aux fluctuations de débit et donc de pression. La solution simple et automatique offerte par la **Dynamic Valve™** présente le gros avantage de combiner un robinet thermostatique ordinaire à un limiteur automatique de débit intégré.

Ceci permet de supprimer les variations de pression interne, ce qui élimine la cause principale des réclamations habituelles concernant les systèmes de chauffage. En outre, la **Dynamic Valve™** garantit un système stable et confortable qui ne peut pas être influencé par les éventuels ajustements que les résidents pourraient faire sur leurs radiateurs.

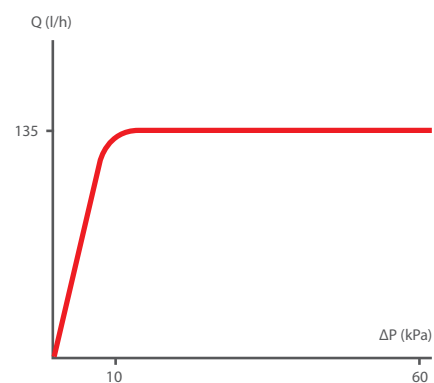
Comment la **Dynamic Valve™** fonctionne-t-elle ?

Le secret de la **Dynamic Valve™** réside à l'intérieur même de la vanne. Le régulateur de pression différentielle intégré maintient une pression constante à travers la vanne de régulation. Les variations de pression du réseau n'influencent plus le débit à travers les radiateurs.

Grâce à une simple échelle de 1 à 7 + N, chaque vanne peut être réglée rapidement sur n'importe quel débit maximum entre 25 et 135 litres par heure. Moyennant un réglage adéquat sur chaque vanne, le débit à travers le système se trouve réduit à un niveau maximal. En outre, le système de chauffage est dès sa mise en service optimisé à son plein potentiel d'économies d'énergie.



Prinzip **Dynamic Valve™**
(innenliegende Druckerfassung)



Betrieb **Dynamic Valve™**

Tout le monde est gagnant

Idéal pour les propriétaires d'immeubles, idéal pour les résidents

Bon nombre de vos clients auront certainement reçu des réclamations concernant la distribution inégale de la chaleur, les bruits dans le circuit de chauffage et les factures d'énergie élevées. Avec la **Dynamic Valve™**, vous pouvez résoudre leurs problèmes de façon rapide et rentable.

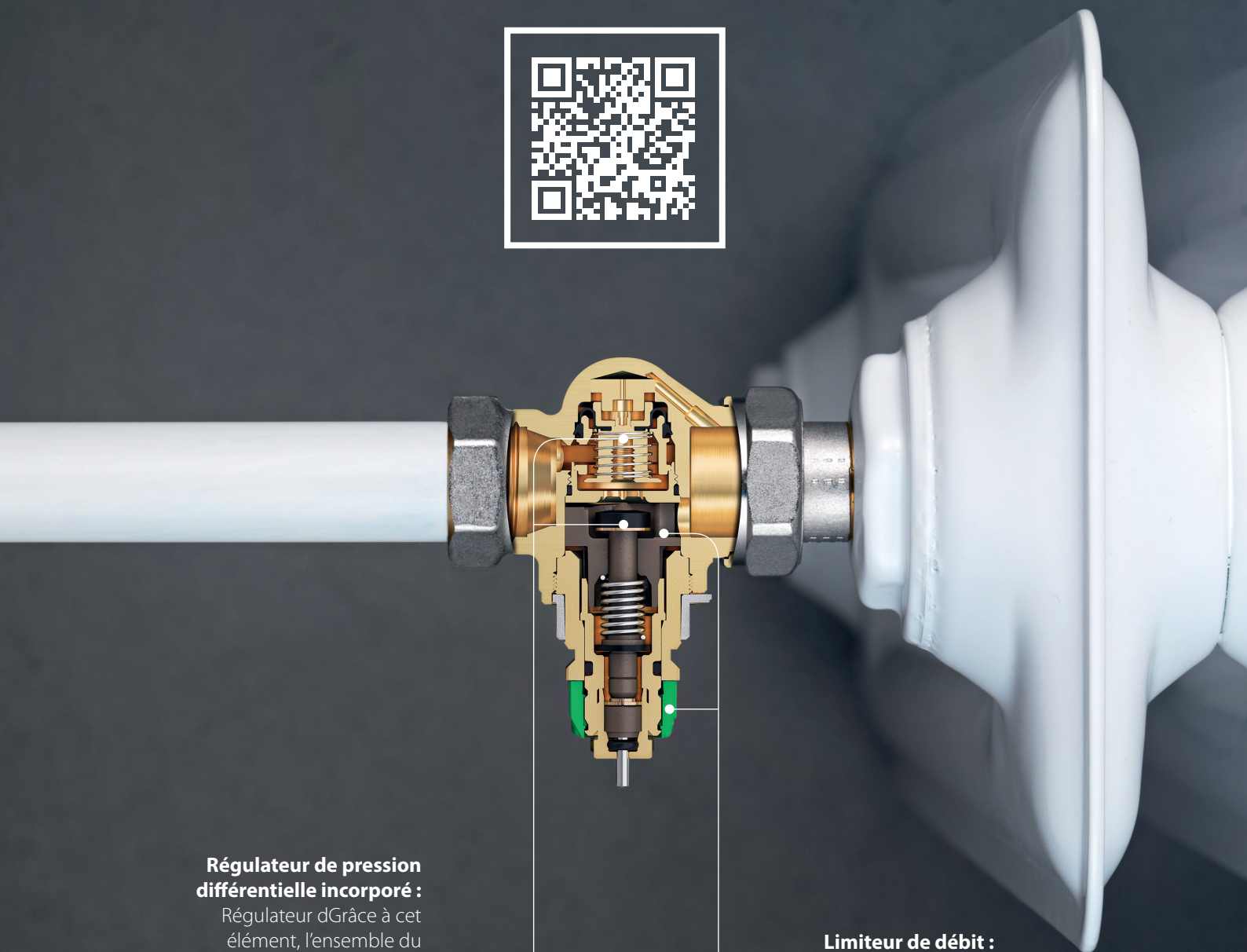
Le confort intérieur sera largement amélioré par la distribution de chaleur homogène et des temps de remise en chauffe plus courts tandis que les bruits dans le circuit de chauffage

seront éliminés. L'augmentation de l'efficacité énergétique et la fiabilité de fonctionnement du système réduiront à la fois la consommation d'énergie et le nombre de visites d'entretien. Ceci se traduira par une plus grande efficacité du système de chauffage et une diminution des coûts pour tous les acteurs concernés.

Avantages pour vos clients

- Chauffage rapide, homogène et confortable
- Désagréments minimes dans le cadre d'une rénovation
- Chauffage silencieux
- Réduction des coûts

Scannez le code pour découvrir son fonctionnement



Régulateur de pression différentielle incorporé :

Régulateur dGrâce à cet élément, l'ensemble du système de chauffage est automatiquement adapté et équilibré, 24 heures sur 24 et 365 jours par an. pression différentielle incorporé:

Cône de vanne :

détermine le débit d'eau à travers le radiateur en fonction de la régulation de température de la tête.

Limiteur de débit :

garantit un niveau de débit maximal à travers le radiateur.

Échelle de réglage :

l'échelle de réglage simplifiée de 1 à 7 +N correspond à une plage de débit de 25 à 135 l/h. Le réglage peut s'effectuer instantanément et sans outil.

Comprendre les défis

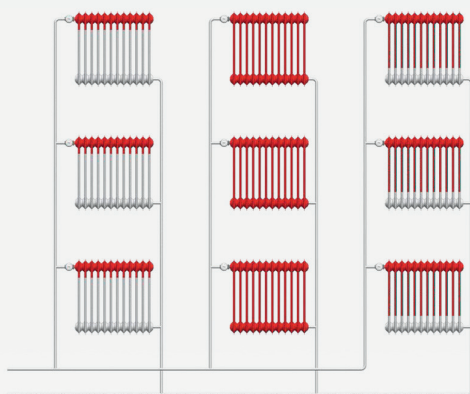
Les systèmes sans équilibrage ou avec équilibrage manuel posent divers problèmes du fait d'une simple réalité scientifique : l'eau suit toujours le chemin de la moindre résistance, ce qui provoque un déséquilibre des débits.

Les solutions d'équilibrage manuel contribuent à obtenir un meilleur équilibrage mais uniquement dans les conditions nominales et à pleine charge. Toutefois, dans la pratique, un système de chauffage fonctionne la plupart du temps en dehors des conditions nominales et à charge partielle.

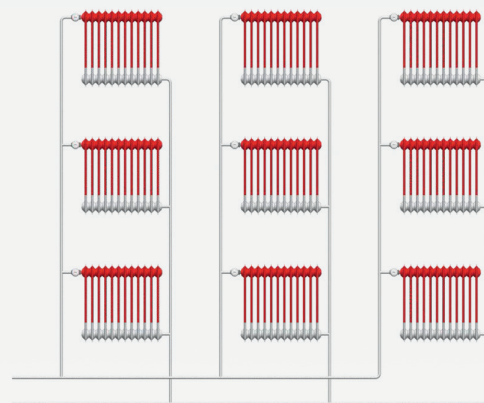
80-90%

des systèmes de
chauffage bitube
fonctionnent de
manière inefficace.

précédemment



après

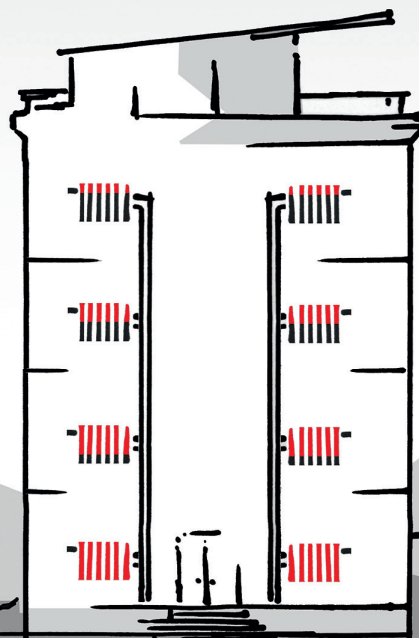


Problèmes des résidents

- Distribution inégale de la chaleur et temps de démarrage inégaux
- Bruits dans le système de chauffage
- Difficultés pour maîtriser la température

Problèmes économiques

- Fortes déperditions d'énergie
- Factures de chauffage élevées
- Coûts élevés pour la gestion des réclamations



Choisir la bonne solution

L'équilibrage automatique avec *Danfoss Dynamic Valve™* surmonte les défis

Pour faire face aux conditions réelles toujours variables d'un système de chauffage, on augmente parfois la pression de pompage. Ceci peut provoquer des problèmes plus importants encore.

L'équilibrage automatique est une solution bien plus efficace et cette technique relève pleinement le principal défi : sécuriser la pression du système à tous les niveaux de charge. Depuis les années 1980, Danfoss propose la solution d'équilibrage automatique ASV destinée à être installée sur les colonnes montantes des circuits de chauffage. L'arrivée de la *Dynamic Valve™* dans sa gamme de produits fournit une solution alternative destinée à être installée sur les radiateurs.

Des avantages immédiats

L'équilibrage automatique procure des avantages immédiats dans toutes les

conditions. Cette approche est simple et rapide à mettre en oeuvre et ne suppose qu'un investissement unique associé à une durée d'amortissement très courte. La suppression des variations de pression est essentielle à la fois pour garantir un équilibrage optimal et pour éliminer la cause des réclamations des utilisateurs sur des périodes de chaleur excessive ou insuffisante, les bruits dans les tuyauteries et les frais d'énergie excessifs. Parallèlement, les têtes thermostatiques bénéficieront des conditions optimisées du système, ce qui améliorera la stabilité et la précision de la régulation de température.

Mieux sensibiliser les esprits grâce à un grand potentiel

Les déperditions d'énergie dues à des systèmes de chauffage inefficaces représentent un problème majeur dans le monde entier. Dans l'U.E., la nécessité de réduire la consommation d'énergie en particulier dans les anciens immeubles résidentiels est devenue l'une des principales priorités politiques de ces dernières années.

À mesure que ces questions prennent de l'importance et que les réglementations évoluent pour en tenir compte, elles créent d'excellentes opportunités commerciales pour les concepteurs et les installateurs de systèmes de chauffage. Les solutions d'équilibrage automatique comme les vannes ASV et *Dynamic Valve™* de Danfoss ne constituent pas simplement une méthode très efficace d'exploiter ce potentiel. La simplicité, les désagréments minimes

pendant l'installation et les durées d'amortissement très courtes font de ces vannes un excellent investissement tant pour les projets de rénovation que pour les constructions neuves.



Le concept Renovation⁺

Renovation⁺ est une solution dynamique proposée par Danfoss pour répondre à la nécessité urgente de réduire l'énorme quantité d'énergie actuellement gaspillée dans les immeubles à travers toute l'Europe.

Le concept Renovation⁺ apporte des solutions intégrées et astucieuses pour la rénovation ou le réaménagement de systèmes de chauffage monotube ou bitube. Proposant une large gamme de produits et de solutions, il vise principalement à améliorer l'efficacité énergétique des systèmes de chauffage existants dans les immeubles résidentiels.

Les solutions *Dynamic Valve™* et ASV s'intègrent toutes deux dans le concept Renovation⁺ lancé par Danfoss.

Testez la *Dynamic Valve*™ par vous-même

L'avenir de l'équilibrage hydraulique automatique est ici.

Découvrez-le dès aujourd'hui.

Consultez le site internet fr.dynamic.danfoss.ch pour trouver des informations techniques, des études de cas et des outils pratiques. Vous pouvez aussi, dans le cadre de votre projet, demander des conseils à votre agence commerciale la plus proche.

**L'avenir de l'équilibrage hydraulique automatique est ici –
découvrez-le dès aujourd'hui.**

Typ	Bauform	Version	Anschluss	Durchfluss (l/h)	Bestell- Nummer
RA-DV 10	Equerre	DIN	3/8"	25-135	013G7721
RA-DV 10	Droit	DIN	3/8"	25-135	013G7722
RA-DV 15	Equerre	DIN	1/2"	25-135	013G7723
RA-DV 15	Droit	DIN	1/2"	25-135	013G7724

dP tool™

Pour la mesure du DeltaP et
l'optimisation des pompes de circulation.

No. de cde. 013G7855



Danfoss AG, Parkstrasse 6, 4402 Frenkendorf, Tel.: 061 906 11 11, Fax: 061 906 11 21
www.danfoss.ch, E-mail: info@danfoss.ch

Bureau Suisse Romande, Chemin de la Rochette 2, 1081 Montpreveyres, Tel.: 021 883 01 41, Fax: 021 883 01 45

Danfoss n'assume aucune responsabilité quant aux erreurs qui se seraient glissées dans les catalogues, brochures ou autres documentations écrites. Dans un souci constant d'amélioration, Danfoss se réserve le droit d'apporter sans préavis toutes modifications à ses produits, y compris ceux se trouvant déjà en commande, sous réserve, toutefois, que ces modifications n'affectent pas les caractéristiques déjà arrêtées en accord avec le client. Toutes les marques de fabrique de cette documentation sont la propriété des sociétés correspondantes. Danfoss et le logotype Danfoss sont des marques de fabrique de Danfoss A/S. Tous droits réservés.