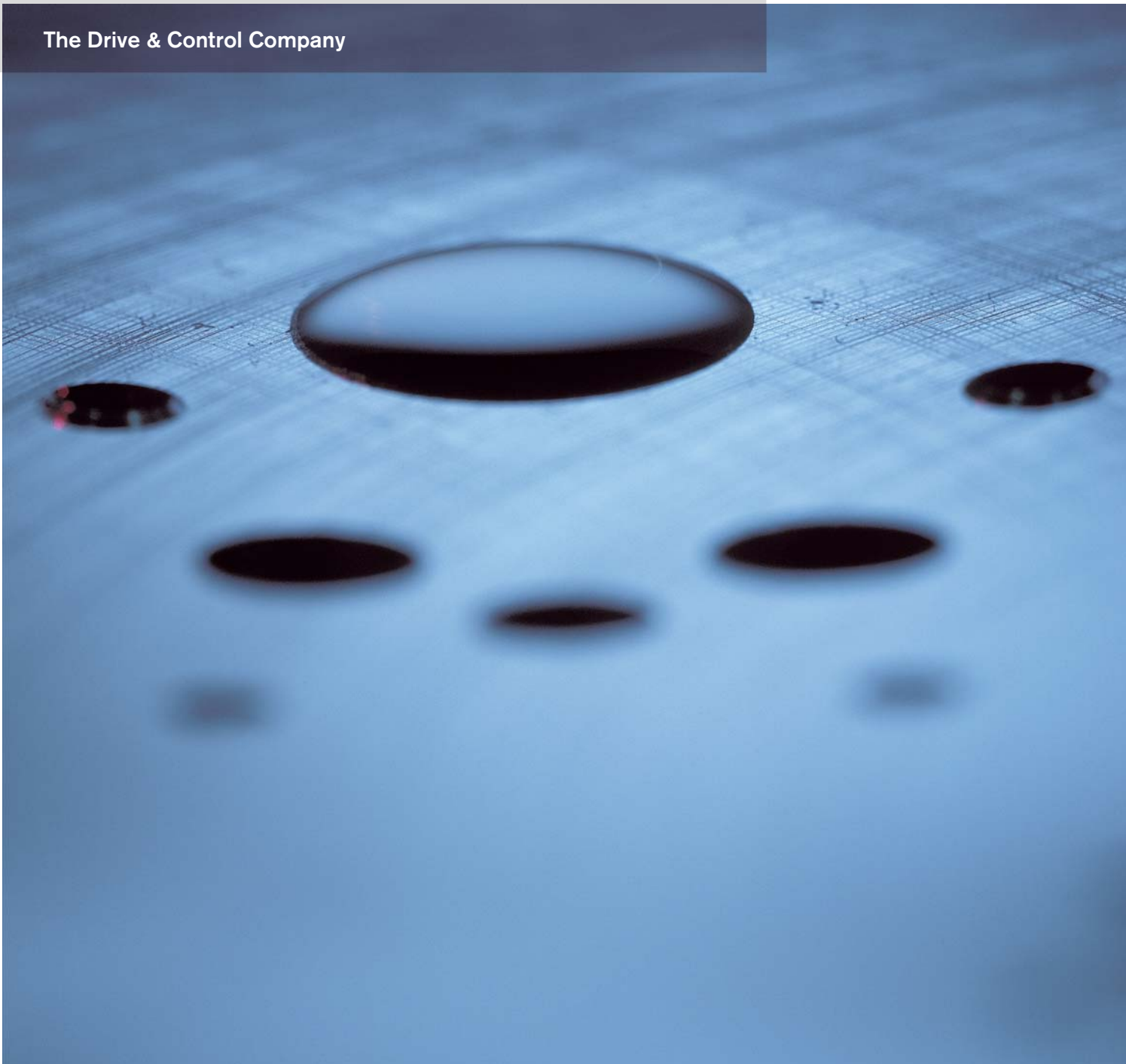


Harmonisation gamme de produits Valves tout ou rien Rexroth

The Drive & Control Company



Pendant toute la phase de consolidation entre Bosch AT et Rexroth, une question se posait toujours : "Combien de temps les produits hydrauliques industriels ne faisant pas partie de la gamme préférentielle seront-ils encore disponibles à la vente et donc aux clients ?" Pendant cette période, des listes techniques comparatives, des mesures comparatives et des comparatifs de fabrication ont été établis, des questions d'achat étudiées, des comparatifs de prix réalisés, des structures de quantités effectuées et, enfin, des paquets de travail définis. Tous ces travaux se sont référés aux produits de la gamme standard de valves tout ou rien, à savoir des distributeurs, des valves de pression, de débit, d'arrêt ainsi que des clapets de non-retour.

En résumé, les gammes de valves tout ou rien de Bosch AT et Mannesmann Rexroth ont été harmonisées et regroupées.

Pour vous et nous préparer à ce changement et ainsi pour réaliser les déplacements des quantités dans les meilleures conditions possibles, une période d'harmonisation de trois ans a été définie, au cours de laquelle toutes les valves tout ou rien standards seront réunies en une nouvelle gamme de produits uniforme (au plus tard fin 2006).

Nous lancerons et gérerons le changement des plus grands et en même temps principaux clients de manière ciblée depuis l'intérieur. La transformation du large marché ne commencera activement qu'à la fin 2004 / début 2005 et sera conclue avant la fin 2006.

Nous nous réservons néanmoins le droit de mettre en place plus tôt certaines séries, si cette démarche s'avère économiquement indispensable et réalisable. Mais cette opération ne se fera pas sans une coopération intensive avec vous et vos partenaires commerciaux.

Cette information produit, avec les types comparables et les principales différences de caractéristiques, est issue de toutes les informations réunies.

Notre objectif est de vous proposer pour chaque valve tout ou rien de Bosch AT un substitut entièrement adéquat. Dans les cas où cela n'est pas possible (au niveau de l'application, de la fabrication ou de la gamme), nous vous offrons tout notre soutien pour une conversion répondant à vos besoins spécifiques. Votre interlocuteur chez Rexroth se tient à tout moment à votre entière disposition.

Pour de nouveaux projets, il s'agira de présenter une offre et de choisir les produits préférentiels correspondants selon la gamme de livraison actuelle, telle qu'elle est présentée dans le RD 00208.

Nous savons que dans le domaine des valves tout ou rien notamment, le marché hydraulique propose un grand choix de produits alternatifs. Notre objectif est de rester en contact avec tous les clients pour élargir et intensifier nos relations avec eux. Aussi est-il important pour nous de vous offrir tout le soutien de nos collaborateurs commerciaux.

Si vous rencontrez des informations incomplètes ou des erreurs, veuillez en faire part au management de produits Industrial Controls (e-mail : markus.rukaber@boschrexroth.de).

En souhaitant votre contribution pour une parfaite réussite du projet, nous vous remercions de votre aide et de votre compréhension pour les conditions-cadre susnommées.

Management de produits Industrial Controls

Remarques générales

- Vous trouverez aux chapitres suivants, représentées toujours sur deux pages, les familles de produits de la gamme Bosch AT et les produits comparables de la gamme Rexroth actuelle.
Sont présentées les données caractéristiques et les différences techniques résultant de comparatifs des produits. Selon l'application, il est possible que vous rencontriez dans certains cas des différences qui ne sont pas décrites ci-après et qui rendent un échange difficile, voir impossible.
En raison des innombrables applications rencontrées dans le monde entier, il ne nous est pas possible d'étudier la possibilité de substitution de chaque cas particulier. Il incombera à l'applicateur du système de le vérifier et, le cas échéant, de le tester dans l'application. Dans ce cas, comme nous l'avons déjà mentionné ci-dessus, Rexroth se tiendra à votre disposition, vous soutiendra et élaborera avec vous la solution idéale qui conviendra le mieux à votre application.
- En règle générale, les dimensions des valves se réfèrent à l'impact de raccordement. Aussi est-il difficile de formuler des indications générales sur la longueur, la largeur, la hauteur et les différences. Veuillez impérativement observer les indications précisées dans les fiches de données Rexroth ainsi que dans les catalogues complets de Bosch AT et comparer les cotes de montage en fonction de l'application spécifique.
- Remarques sur les valves en cartouche à deux voies (éléments logiques) :
Les valves en cartouche à deux voies ont été ajoutées au catalogue général Rexroth et dotées de clés d'identification élargies :
 - valves en cartouche à deux voies Bosch AT : LR
 - chapeau de valve Bosch AT : LFRDans les versions standards, il est possible de combiner la valve Bosch AT au chapeau de valve Rexroth. En revanche, en raison du guidage par ressort, il est impossible de combiner la valve Rexroth au chapeau de valve Bosch AT.
En ce qui concerne les valves en cartouche à deux voies à commande active (cartouches avec piston à gradins), notez que le raccord Z est doté chez Rexroth selon la norme ISO et n'est pas posé dans les types Bosch AT d'après la norme.
Les chapeaux de valve avec limitation de course ne sont pas interchangeables entre les deux gammes de produits.
- Remarque sur les valves à surveillance de position (fin de course) :
Toutes les valves surveillées à action directe et pilotées sont révisées et continuent à être développées sur la base de la gamme de valves tout ou rien de Rexroth. Elles sont révisées pour répondre aux exigences émises par la caisse professionnelle en matière de recouvrement en position centrale et reçoivent des fonctions supplémentaires. Les valves dotées de commutateurs miniatures et d'interrupteurs reed ne seront plus valables jusqu'à la fin 2006 et seront remplacées par des solutions inductives.
- Aménagement de l'harmonisation :
 - L'objectif est d'atteindre une réduction constante du nombre de valves tout ou rien Bosch AT jusqu'à la fin 2006.
 - L'idéal serait de pouvoir faire expirer les produits au fur et à mesure des projets et des applications. Le changement des produits devrait avoir lieu parallèlement à un changement de série de vos applications / clients.
 - Pour de nouveaux projets, il s'agira de présenter une offre et de choisir les produits préférentiels correspondants selon la gamme de livraison actuelle, telle qu'elle est présentée dans le RD 00208.
 - Les changements seront appliqués aux clients importants en harmonisation avec la distribution centrale aux points de vente ainsi qu'avec le management de produits.
 - Les sociétés nationales seront gérées par la distribution centrale en coopération avec les centres d'application et le management de produits.

Aperçu des clés d'identification et des numéros de matériel Bosch AT

Valves d'arrêt

Structure des plaques : (catalogue 1 987 761 011/04.01, page 68 et suiv.)

- Clapet de non-retour (non contenu dans cette information)
 - cal. 10 (0 811 000 020) (SR 10 P1)
 - cal. 25 (0 811 001 020) (SR 25 P1)
- Clapets de non-retour déverrouillables – à action directe (page 36)
 - cal. 6 (0 811 013 202 et 0 811 013 203) (SVR 6 P et SLR 6 P)
 - cal. 25 (0 811 011 012, retour d'huile de commande interne) (SVR 25 PB1)
- Clapets de non-retour déverrouillables – piloté (page 36)
 - cal. 10 (0 811 020 021, retour d'huile de commande interne) (SVR 10 PA1)
 - cal. 10 (0 811 020 020, retour d'huile de commande interne) (SLR 10 PA1)
 - cal. 25 (0 811 021 021, retour d'huile de commande interne) (SVR 20 PA1)
 - cal. 25 (0 811 021 020, retour d'huile de commande interne) (SLR 20 PA1)

Valves à plaques sandwich : (catalogue 1 987 761 012/07.02, page 43 et suiv.)

- Valves d'arrêt (page 34)
 - cal. 6 (0 811 024 103 à 0 811 024 105 (Z2SR 6) et 0 811 004 106 à 0 811 004 108 (Z1SR 6))
 - cal. 10 (0 811 000 028 à 0 811 000 030 (Z1SR 10) et 0 811 020 028 à 0 811 020 030) (Z2SR 10))
- Clapet de non-retour de dérivation cal. 6 (non contenu dans cette information). Infos au catalogue 1987760711/07.02, page 28 et suiv.)
 - P vers T bloqué, fermé, B débit (0 811 024 200)
 - P vers A bloqué, A+B relié, débit (0 811 024 201)
 - A vers B bloqué, P et T fermés (0 811 024 202)

Distributeurs

- 4WE 6...1X/Z... (0 810 091 ...) (page 12) (catalogue 1 987 760 610)
- 4WE 6...1X/Y... (0 810 092 ...) (page 12) (catalogue BEY 006/14)
- 5-4WE 10...1X/Z... (0 810 001 ...) (page 12) (catalogue 1 987 760 611)
- H-4WH 10...1X/Z... (0 810 002 ...) (page 14) (catalogue 1 987 760 603)
- H-4WEH 16...1X/6Z (0 810 010 ...) (page 14) (catalogue 1 987 760 603)
- H-4WEH 25...1X/6Z (0 810 050 ...) (page 14) (catalogue 1 987 760 603)

Valves d'arrêt : (catalogue 1 987 761 012/07.02, page 52 et suiv.)

- Z4WE 6 ...-1X/Z (0 811 024 120 à 0 811 024 125; 0 811 104 102 à 0 811 104 104; 0 811 104 109) (page 12)
- Z4WE 10 ...-1X/Z (0 811 020 040 à 0 811 020 043) (page 12)

Valves de pression

Structure des plaques : (catalogue 1 987 761 011/04.01, page 15 et suiv.)

- Réducteurs de pression – à action directe (page 16)
 - cal. 6 version horizontale (0 811 105 215 à 0 811 105 223) (DB 6 D..W..-1X)
 - cal. 6 version verticale (0 811 105 224 à 0 811 105 232) (DB 6 D..W..-1X...W65)
 - cal. 10 (0 811 100 001 à 0 811 100 009) (DB 10 DY..-1X)
- Réducteurs de pression – pilotés (impact de raccordement selon ISO 5781, DIN 24340 forme P) (page 18)
 - cal. 6 (0 811 106 208 à 0 811 106 211) (DB 6 VPW2-1X)
 - cal. 10 (0 811 101 170 à 0 811 101 188) (DB(W) 10 Z-5X)
 - cal. 25 (0 811 102 170 à 0 811 102 192) (DB(W) 20 Z-5X)
- Réducteurs de pression – pilotés (impact de raccordement selon ISO 6264, DIN 24340 forme "Impact Vickers") (page 18)
 - cal. 10 (0 811 101 300 à 0 811 101 303) (DB 10 Y-5X)
 - cal. 25 (0 811 102 300 à 0 811 102 303) (DB 20 Y-5X)

- Réducteurs de pression
 - cal. 6 à action directe (0 811 148 225 à 0 811 148 248) (DR 6 DPZ2-1X) (page 28)
 - cal. 10 piloté (0 811 145 050 bis 0 811 145 062) (DR 10 Z-5X) (page 30)
 - cal. 25 piloté (0 811 146 050 à 0 811 146 058) (DR 20 Z-5X) (page 30)
- Valves de séquence – pilotées (page 32)
 - cal. 10 (0 811 130 021 à 0 811 130 022) (DZ 10 Z1-5X)
 - cal. 25 (0 811 131 021) (DZ 20 Z1-5X)
- Valves de coupure pilotées (page 32)
 - cal. 10 (811 115 010 à 811 115 011) (DZ 10 Z1-5X)
 - cal. 25 (0 811 116 010 à 0 811 116 011) (DZ 20 Z1-5X)

Valves à plaques sandwich : (catalogue 1 987 761 012/07.02, page 6 et suiv.)

- Limiteurs de pression
 - cal. 6 à action directe (0 811 109 130 à 0 811 109 150) (ZDBY 6 D-1X) (page 20)
 - cal. 6 pilotée (0 811 109 151 à 0 811 109 154) (ZDBY 6 VP-1X) (page 22)
 - cal. 10 à action directe (0 811 101 275 à 0 811 101 299) (ZDBY 10 D-1X) (page 20)
 - cal. 10 pilotée (0 811 101 216 à 0 811 101 221) (ZDBY 10 VP-1X) (page 22)
- Réducteurs de pression
 - cal. 6 à action directe (0 811 150 230 à 0 811 150 268) (ZDRY 6 D-1X) (page 24)
 - cal. 10 pilotée (0 811 145 175 à 0 811 145 198) (ZDRY 10 V-1X) (page 26)

Valves de débit

Structure des plaques : (catalogue 1 987 761 011/04.01, page 65 et suiv.)

- Valve d'étranglement (non contenu dans cette information)
 - cal. 6 (0 811 304 201)
- Clapet d'étranglement de non-retour (non contenu dans cette information)
 - cal. 6 (811 323 201)

Valves à plaques sandwich : (catalogue 1 987 761 012/07.02, page 31 et suiv.)

- Valve d'étranglement
 - cal. 6 (0 811 304 101) (Z2FG 6 Y-1X) (page 38)
- Valves d'étranglement de non-retour
 - cal. 6 (0 811 324 101 à 0 811 324 103) (Z2FS 6 Y-1X)
 - cal. 10 (0 811 300 026; 0 811 320 026; 0 811 320 027; 0 811 320 029) (Z2FS 10 Z-1X) (page 38)

Sommaire

Distributeurs à tiroir, à commande fluidique	8
Distributeurs à tiroir, à action directe, à commande mécanique ou manuelle	10
Distributeurs à tiroir, à action directe, à commande par électroaimant	12
Distributeurs à tiroir, pilotés, à commande électrohydraulique	14
Limiteurs de pression, à action directe	16
Limiteurs de pression, pilotés	18
Limiteurs de pression en plaque sandwich, à action directe	20
Limiteurs de pression en plaque sandwich, pilotés	22
Réducteurs de pression en plaque sandwich, à action directe	24
Réducteurs de pression en plaque sandwich, pilotés	26
Réducteurs de pression, à action directe	28
Réducteurs de pression, pilotés	30
Valves de séquence et de coupure, pilotées	32
Clapets de non-retour déverrouillables en plaque sandwich	34
Clapets de non-retour à déverrouillage hydraulique	36
Etrangleurs doubles avec clapet de non-retour, en plaque sandwich	38

Produit de fin de série :



Distributeurs à tiroir, à commande fluide

- calibres 6 à 25
- impact de raccordement selon DIN 24340 et ISO 4401
- réglage de course au choix
- commande hydraulique
Type : 4WH 6 1X/Z; 5-4WH 10 1X; H-4WH 10 1X/Z; H-4WH 16 1X/Z.;
H-4WH 25 1X/V
- commande pneumatique
Type : 4WP 6 1X/Z...Z; 5-4WP 10 1X

Types WH...Z, WHD...Z, WN...Z, et WP...Z

Informations détaillées :
 – calibre 6 :
 1 987 760 610
 – calibre 10 :
 1 987 760 611
 – calibres 10, 16, 25:
 1 987 760 603

Calibre (à action directe)			6	10	
Pression de service	p_{max}	bar	315	315	
Débit	q_{Vmax}	l/min	90	130	
Calibre (piloté)			10	16	25
Pression de service	p_{max}	bar	350	350	350
Débit	q_{Vmax}	l/min	160	300	700

Différences principales :

- Performance de référence (q_{Vmax} et p_{max}/p_{min}) selon le tableau
- Joints : d'une manière générale, matériau FKM ; forme anneaux toriques
- Départ de ligne de la commande fluide dans le sens axial par rapport à l'axe du tiroir
- Valves à commande hydraulique :
 pression de commande cal. 6 : $p_{Smax} = 210 \text{ bar} / p_{Smin} = 20 \text{ bar} + 0,4 \times p_T$
 pression de commande cal. 10 : $p_{Smax} = 250 \text{ bar} / p_{Smin} = 14 \text{ bar}$
- Valves à commande pneumatique :
 pression de commande cal. 6 : $p_{Smax} = 10 \text{ bar} / p_{Smin} = 2 \text{ bar} + 0,03 \times p_T$
 pression de commande cal. 10 : $p_{Smax} = 10 \text{ bar} / p_{Smin} = 2,5 \text{ bar} + 0,025 \times p_T$
- Longueur de serrage
 cal. 6 = 22 mm (code Z)
 cal. 10 = 30 mm
 cal. 10 piloté = 30 mm (code Z)
 cal. 16 piloté = 34 mm (code Z)
 cal. 25 piloté = 43 mm

Distributeurs à tiroir, à commande fluïdique

- calibres 6 à 25
- impact de raccordement selon DIN 24340 forme A et ISO 4401
- réglage de course en option (types H-WH, WH ; cal. 10)
- commande hydraulique (types WH et WHD)
- commande pneumatique (types WN et WP)

Types WH, WHD, WN et WP

Calibre (à action directe)			6	10	
Type			WH, WP	WHD, WP, WN	
Pression de service	p_{max}	bar	315	315	
Débit	q_{Vmax}	l/min	60	120	
Calibre (piloté)			10	16	25
Type			H-WH, WH	H-WH, WH	H-WH
Pression de service	p_{max}	bar	350/280	350/280	350
Débit	q_{Vmax}	l/min	160	300	650



Informations détaillées :

- calibre 6
Types WH, WP: RD 22282
- calibre 10
Types WHD, WP, WN:
RD 22331
- calibres 10 à 32
Types H-WH,
WH: RD 24751

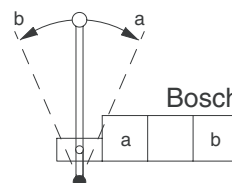
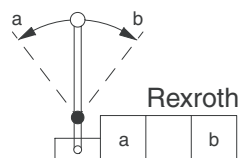
Différences principales :

- Performance de référence (q_{Vmax} et p_{max}/p_{min}) selon le tableau
- Joints : d'une manière générale, matériau NBR, en option FKM ; forme anneaux rectangulaires
- Départ de ligne de la commande fluïdique cal. 6 : angle droit, 90° par rapport à l'axe du tiroir
- Valves à commande hydraulique :
pression de commande cal. 6 : $p_{Smax} = 200 \text{ bar} / p_{Smin} = 6 \dots 10 \text{ bar} > p_T$
pression de commande cal. 10 : $p_{Smax} = 160 \text{ bar} / p_{Smin} = 5 \text{ bar}$
- Valves à commande pneumatique :
pression de commande cal. 6 : $p_{Smax} = 10 \text{ bar} / p_{Smin}$ jusqu'à 4 bar avec $p_T = 60 \text{ bar}$; jusqu'à 6 bar avec $p_T = 160 \text{ bar}$
pression de commande cal. 10 :
Série "WP" : $p_{Smax} = 12 \text{ bar} / p_{Smin} = 4,5 \text{ bar}$
Série "WN" : $p_{Smax} = 6 \text{ bar} / p_{Smin} = 1,5 \text{ bar}$
- Longueur de serrage
cal. 6 = 42 mm
cal. 10 = 30 mm
cal. 10 piloté = 35 mm
cal. 16 piloté = 43 mm
cal. 25 piloté = 41 mm (différence de longueur de serrage uniquement 2 mm, donc négligeable)

Produit de fin de série :

Distributeurs à tiroir, à action directe, à commande mécanique ou manuelle

- calibres 6 et 10
- impact de raccordement selon DIN 24340 et ISO 4401
- commande par :
 - manette : type : 4WMM 6 1X/Z...Z et 5-4WMM 10 1X
 - molette : type : 4WMR 6 1X/Z...Z et 5-4WMR 10 1X



Types WMM...Z; WMR...Z et WMU...Z

Informations détaillées :
 – calibre 6 :
 1 987 760 610
 – calibre 10 :
 1 987 760 611
 – calibres 10, 16, 25:
 1 987 760 603

Calibre		6	10	
Pression de service	p_{\max}	bar	315	315
Débit	$q_{V \max}$	l/min	90	130

Différences principales :

- Performance de référence ($q_{V \max}$ et p_{\max}/p_{\min}) selon le tableau
- Joints : d'une manière générale, matériau FKM ; forme anneaux toriques
- Commande par manette manuelle :
sens d'actionnement opposé (voir schéma)
- Commande par manette et coulisseau à molette :
différentes cotes d'articulation et course d'actionnement.
Des types 100% interchangeables sont développés sur la base de la gamme Rexroth.
Bosch AT : manette à molette, (variante manette à molette 4WMRA/B/C...5x...,) (la commande Rexroth est standard)
Rexroth : coulisseau à molette direct
La variante avec commutateur miniature (fin de course) doit être remplacée dans la mesure du possible par une fin de course inductive.
- Longueur de serrage
cal. 6 = 22 mm (code Z)
cal. 10 = 30 mm

Produit de remplacement :

Distributeurs à tiroir, à action directe, à commande mécanique ou manuelle

- calibres 6 à 22
- impact de raccordement selon DIN 24340 forme A et ISO 4401
- surveillance de position pour cal. 16 et 22 avec
 - fin de courses inductive ou
 - fin de courses mécanique
- commande par :
 - manette (type WMM)
 - molette (type WMR, WMU)
 - sélecteur rotatif (type WMD)



Types WMM, WMR, WMU et WMD

Calibre			6	10
Type			WMM, WMR, WMU, WMD	
Pression de service	p_{\max}	bar	315	315
Débit	$q_{V \max}$	l/min	60	120

Informations détaillées :
 – calibre 6 : RD 22280
 RD 22284
 – calibre 10 : RD 22312
 RD 22331

Différences principales :

- Performance de référence ($q_{V \max}$ et p_{\max}/p_{\min}) selon le tableau
- Joints : d'une manière générale, matériau NBR, en option FKM ; forme anneaux rectangulaires
- Commande par manette manuelle :
sens d'actionnement opposé (voir schéma pas 10)
- Commande par manette et coulisseau à molette :
différentes cotes d'articulation et course d'actionnement.
Des types 100% interchangeables sont développés sur la base de la gamme Rexroth.
manette à molette, (variante manette à molette 4WMRA/B/C...5X...)
coulisseau à molette direct
La variante avec commutateur miniature (fin de course) doit être remplacée dans la mesure du possible par une fin de course inductive.
- Longueur de serrage
cal. 6 = 42 mm
cal. 10 = 30 mm

Le boîtier cal. 6 avec longueur de serrage 22 mm ("SO293") est une nouveauté intégrée à la clé d'identification Rexroth et, en cas de commande avec la clé d'identification, il faudra tenir compte qu'il s'agit d'une caractéristique "Z" ! Les fiches de données correspondantes sont en cours de révision et devraient être disponibles dès décembre 2004.

Type Rexroth :

à ce jour : 4WE6.6X/E..SO293

nouveau : 4WE6.6X/E../Z

Produit de fin de série :



Distributeurs à tiroir, à action directe, à commande par électroaimant

- calibres 6 et 10
- électroaimants à courant continu ou courant alternatif, à bain d'huile
- électroaimants à bobine amovible
- impact de raccordement selon DIN 24340 forme A et ISO 4401
- raccordement électrique en différentes variantes
 - Type 4WE 6 1X/Z ... /Z (1X/Z = série D, différentes performances, .../Z = longueur de serrage 22 mm)
 - Type 4WE 6 1X/Y ... /Z (1X/Y = série E, différentes performances, .../Z = longueur de serrage 22 mm)
 - Type 5-4WE 10 1X/Z (Z = différents diamètres de tuyau polaire pour type Rexroth)

Type WE

- Informations détaillées :
- calibre 6 :
 - 1) électroaimants à courant continu ou courant alternatif : 1 987 760 610
 - 2) série E : BEY 006/14
 - 3) consommation d'énergie électrique réduite (8 watts) : BEY 006/16
 - 4) avec connecteur central M12 : BEY 006/17
 - 5) avec raccordement M12 : BEY 006/18
 - 6) connecteur actif pour valves tout ou rien : 1 987 760 618
 - 7) commutation souple : BEY 006/20
 - calibre 10 :
 - 1) électroaimants à courant continu ou courant alternatif : 1 987 760 611
 - 2) avec raccordement M12 : BEY 006/21

Calibre			6	6	6
Version			1)	2)	3)
Pression de service	p_{max}	bar	315	250	250
Débit	q_{Vmax}	l/min	90	50	40
Calibre			6	6	6
Version			4)	5)	6)
Pression de service	p_{max}	bar	250	315	315
Débit	q_{Vmax}	l/min	40	90	50
Calibre				10	10
Version				1)	2)
Pression de service	p_{max}	bar		315	315
Débit	q_{Vmax}	l/min		130	130

Différences principales :

- Performances de référence (q_{Vmax} et p_{max}/p_{min}) selon les tableaux
- Bobine d'électroaimant / tuyau de pression : différents diamètres des tuyaux de pression => bobines non interchangeables entre Bosch AT et Rexroth.
- Joints : d'une manière générale, matériau FKM ; forme anneaux toriques
- Plaques sandwich des valves d'arrêt de cal. 6 et 10 existantes (voir catalogue 1 987 761 012/07.02, page 52 et suiv.)

cal. 6 :

- Standard = série "D" en FKM
- Low performance = série "E" en NBR
- Low performance = série "E" : modification de la clé en 6X/E (standard), signaler la variante de valve 4WE 6 6X/S
- Longueur de serrage des vis de fixation dans : $L_k = 22$ mm
- Ecart entre boîtier de bobine CC et surface de raccord env. 1 mm
- Ecart entre boîtier de bobine CA et surface de raccord env. 1 mm

cal. 10 :

- Boîtier : d'une manière générale, boîtier à cinq chambres (possibilité de réglage du temps de commutation)
- D'une manière générale, veiller aux résistances de débit et aux limites d'emploi max. !
- Longueur de serrage des vis de fixation des deux versions identique avec $L_k = 30$ mm
- Position différente du socle entre le milieu du boîtier de valve et le connecteur : $L_{st} = 102$ mm
- Ecart entre boîtier de bobine CC et surface de raccord env. 8 mm
- Ecart entre boîtier de bobine CA et surface de raccord env. 5 mm

Produit de remplacement :

Distributeurs à tiroir, à action directe, à commande par électroaimant

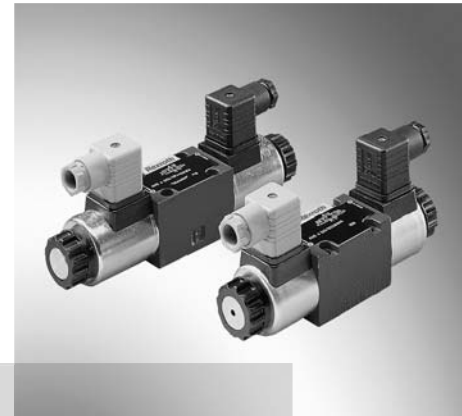
- calibres 6 et 10
- électroaimants à courant continu ou courant alternatif, à bain d'huile
- électroaimants à bobine amovible
- impact de raccordement selon DIN 24340 forme A et ISO 4401
- raccordement électrique individuel ou central
- en option, surveillance de position par fin de course inductive (RD 24830)
- commutation souple ³⁾

Type WE

Calibre			6			
Version			1)	2)	3)	4)
Pression de service	p_{max}	bar	315	350	350	315
Débit	q_{Vmax}	l/min	60	80	60	60
Calibre			10			
Version			3)	5)	6)	
Pression de service	p_{max}	bar		315	315	315
Débit	q_{Vmax}	l/min		100	120	120

Informations détaillées :

- calibre 6 :
 - RD 23163 ¹⁾
 - RD 23178 ²⁾
 - RD 23183 ³⁾
 - RD 23178-00 ⁴⁾
 - calibre 10 :
 - RD 23183 ³⁾
 - RD 23327 ⁵⁾
 - RD 23351 ⁶⁾
- ¹⁾ valve standard, cal. 6 (uniquement électroaimant à courant continu)
²⁾ valve haute performance
³⁾ valve à commutation souple
⁴⁾ consommation d'énergie électrique réduite
⁵⁾ valve standard, cal. 10
⁶⁾ version à 5 chambres (uniquement électroaimant à courant continu)



Différences principales :

- Performances de référence (q_{Vmax} et p_{max}/p_{min}) selon les tableaux
- Bobine d'électroaimant / tuyau de pression : différents diamètres des tuyaux de pression => bobines non interchangeables entre Bosch AT et Rexroth.
- Joints : d'une manière générale, matériau NBR, en option FKM ; forme anneaux rectangulaires
- Plaques sandwich des valves d'arrêt de cal. 6 et 10 : le cas échéant, les variantes manquantes seront développées suite aux transformations (Z-4WE 6, 10...)

cal. 6 :

- Standard = série "E" en NBR et FKM, Low performance = série "S" en FKM (uniquement bobines CC)
- Avec des aimants CA, la valve Rexroth est de 6 mm plus longue
- Longueur de serrage standard = 42 mm. Le boîtier cal. 6 avec longueur de serrage 22 mm ("SO293") est une nouveauté intégrée à la clé d'identification Rexroth et, en cas de commande avec la clé d'identification, il faudra tenir compte qu'il s'agit d'une caractéristique "Z" ! Les fiches de données correspondantes sont en cours de révision et devraient être disponibles dès décembre 2004. Type Rexroth actuel : 4WE6.6X/E..SO293, type Rexroth nouveau : 4WE6.6X/E../Z
- Les variantes de bobine manquantes sont développées (en matière de tension et de connecteur de raccord)
- Ecart entre boîtier de bobine CC et surface de raccord env. 0,5 mm, entre boîtier CA et surface de raccord env. 0,5 mm
- Avec des aimants CA, la valve Rexroth est de 8 mm plus longue

cal. 10 :

- Boîtier : d'une manière générale, boîtier à 3 et 5 chambres (possibilité de réglage du temps de commutation) => les valves à aimants CA doivent être remplacées par une version à 3 chambres. Les valves à électroaimants à courant continu seront transformées en version à 3 et 5 chambres, selon que le réglage du temps de commutation est exigé ou non.
- Longueur de serrage des vis de fixation des deux versions identique avec $Lk = 30$ mm
- Position différente du socle entre le milieu du boîtier de valve et le connecteur : $Lst = 66$ mm
- Ecart entre boîtier de bobine CC et surface de raccord env. 8 mm
- Ecart entre boîtier de bobine CA et surface de raccord env. 7,5 mm

Produit de fin de série :

Distributeurs à tiroir, pilotés, à commande électrohydraulique

- calibres 10 à 25
- électroaimants à courant continu ou courant alternatif, à bain d'huile
- secours manuel en standard
- fin de course par ressort et/ou hydraulique cal. 10 à 25
- niveau de pilotage cal. 6
- impact de raccordement selon DIN 24340 forme A et ISO 4401
- raccordement électrique en différentes variantes
- influence du temps de commutation au choix
- guidage d'huile de commande sélectionnable
- limitation de course du tiroir de commande principal
- valve de précontrainte dans conduit P de la valve principale pour cal. 16 et 25
 - Type H-4WEH 10 1X/.Z ... Z
 - Type H-4WEH 16 1X/.Z ... Z
 - Type H-4WEH 25 1X/.Z



Informations détaillées :
AKY 006/5

Type H-4WEH

Calibre		10	16	50
Pression de service	p_{\max} bar	350	350	350
Débit	$q_{V \max}$ l/min	160	300	700

Différences principales :

- Performances de référence ($q_{V \max}$ et p_{\max}/p_{\min}) selon les tableaux
- Joints : d'une manière générale, matériau NBR, en option FKM ; forme anneaux toriques
- Lors du remplacement de la valve de pilotage, observez les remarques des pages 12 et 13 sur les valves de cal. 6.

pilotée, cal. 10 :

- Longueur de serrage Lk = 30 mm

pilotée, cal. 16 :

- Longueur de serrage Lk = 34 mm
- Plaque sandwich avec raccord manométrique dans la gamme standard.
- La valve de précontrainte doit être commandée séparément
- D'une manière générale, une valve de précontrainte est nécessaire pour des pistons spéciaux avec P et T reliés en position zéro et interne X.
Pour les types Bosch AT, la valve principale et la valve de précontrainte peuvent être commandées dans des positions séparées.

Pilotée, cal. 25 :

- Longueur de serrage Lk = 43 mm
- Plaque sandwich avec raccord manométrique dans la gamme standard.
- La valve de précontrainte doit être commandée séparément.
- D'une manière générale, une valve de précontrainte est nécessaire pour des pistons spéciaux avec P et T reliés en position zéro et interne X.
Pour les types Bosch AT, la valve principale et la valve de précontrainte peuvent être commandées dans des positions séparées.

Produit de remplacement :

Distributeurs à tiroir, pilotés, à commande électrohydraulique

- calibres 10 à 25
- électroaimants à courant continu ou courant alternatif, à bain d'huile
- fin de course par ressort et/ou hydraulique cal. 10 à 25
- secours manuel en option
- impact de raccordement selon DIN 24340 forme A et ISO 4401
- raccordement électrique en différentes variantes
- temporisation en option
- en option, limitation de course sur tiroir principal (RD 24830)
- surveillance de position par fin de course inductive (RD 24830)
- valve de précontrainte dans conduit P de la valve principale pour cal. 16 et 25



Type WEH

Calibre			10	10	16	16	25
Type			4WEH	H-4WEH	4WEH	H-4WEH	H4-WEH
Pression de service	p_{\max}	bar	280	350	280	350	350
Débit	$q_{V \max}$	l/min	160	160	300	300	650

Informations détaillées :

- calibres 10 à 32 : RD 24751
- équipement additionnel : RD 24830

Différences principales :

- Performances de référence ($q_{V \max}$ et p_{\max}/p_{\min}) selon les tableaux
- Joints : d'une manière générale, matériau NBR, en option FKM ; forme anneaux toriques

pilotée, cal. 10 :

- Longueur de serrage Lk = 35 mm
- Valve de précontrainte réalisable uniquement avec une plaque sandwich du type Z1S 10 P3-30 SO1 (hauteur 50 mm).
 1. Au niveau de pression 350 bar et à interne X, clé d'identification avec les obturateurs "B10" et "D3".
 2. Au niveau de pression 280 bar et à interne X, clé d'identification sans "D3" (=> substitut sans valve de précontrainte)

pilotée, cal. 16 :

- Longueur de serrage Lk = 43 mm
- Plaque sandwich avec raccord manométrique SO901 existante (5 mm plus haut que la plaque Bosch AT).
- Valve de précontrainte déjà contenue chez Rexroth dans la clé d'identification
 1. Au niveau de pression 350 bar et à interne X, clé d'identification avec les obturateurs "B10" et "D3".
 2. Au niveau de pression 280 bar et à interne X, clé d'identification sans les obturateurs "B10" et "D3".
- Une valve de précontrainte est nécessaire pour des pistons spéciaux (avec P et T reliés en position zéro et interne X) (voir RD 24751).

Pilotée, cal. 25 :

- Longueur de serrage Lk = 41 mm
- Valve de précontrainte déjà contenue chez Rexroth dans la clé d'identification
 1. Au niveau de pression 350 bar et à interne X, clé d'identification avec les obturateurs "B10" et "D3".
 2. Au niveau de pression 280 bar et à interne X, clé d'identification sans les obturateurs "B10" et "D3".
- Une valve de précontrainte est nécessaire pour des pistons spéciaux avec P et T reliés en position zéro et interne X (voir RD 24751).
- Avec les valves 4/2 avec fin de course à ressort (piston = représentation C = 011, D = 012, Y11 = 009 et Y = 010), la valve de rechange est plus longue de 22,5 mm du côté B et de 24 mm du côté A.

Produit de fin de série cal. 10

Limiteurs de pression, à action directe

- pour montage sur embase
- au choix, organes de réglage
 - vis fendue sans tête avec capuchon
 - vis sans tête à six pans creux
 - sélecteur rotatif / molette
 - sélecteur rotatif verrouillable



Informations détaillées :
1 987 760 711 pages 6 à 15

¹ version horizontale avec acco-
rdement de mesure G1/4

² version horizontale
sans raccordement
de mesure

Type DBD

Calibre			6	10
Type			DB 6 DPW ¹ DB 6 DPW../.W ²	DB 10 DY
Version			"P"	"P"
Pression de service	p_{\max}	bar	315	315
Débit	$q_{V \max}$	l/min	60	120

Différences principales :

- Performances de référence ($q_{V \max}$ et p_{\max}/p_{\min}) selon les tableaux
- Joints : d'une manière générale, matériau NBR ; forme anneaux toriques
- Pression de service maximale : 315 bar
- Niveaux de pression existants : 80, 160 et 315 bar

cal. 6 :

- Structure des plaques (version verticale et horizontale) type DB 6 DP :
Ces types sont repris dans la gamme standard Rexroth et toujours disponibles sous le numéro de matériel connu (de 0 811 105 215 à 0 811 105 232). Les deux niveaux de pression standards Rexroth manquants 100 et 200 bar seront développés et disponibles à partir de 2005 avec une clé d'identification.
- La forme verticale reste toujours disponible.

cal. 10 :

- Ces deux types peuvent être remplacés par les types DB 10 D(P). Noter les différentes dimensions géométriques et valeurs caractéristiques.
- Niveau de pression 150 bar existant
- Longueur de serrage des vis de fixation : $L_k = 48$ mm
- Longueur vers le côté de réglage : vis sans tête avec capuchon $L = 52$ mm ; molette $L = 87$ mm
- Hauteur vers le côté de réglage : vis sans tête avec capuchon $H = 73$ mm ; molette $H = 112$ mm

Produit de remplacement cal. 10

Limiteurs de pression, à action directe

- calibre 10
- pour montage sur embase ("P")
- valves selon directive relative aux appareils fonctionnant sous pression 97/23/CE
- au choix, trois organes de réglage de la pression :
 - vis sans tête à six pans creux et capuchon
 - sélecteur rotatif / molette
 - sélecteur rotatif verrouillable

Type DBD

Calibre	10		
Version	"P"		
Pression de service	p_{\max}	bar	630
Débit	$q_{V \max}$	l/min	120



Informations détaillées :
RD 25402

Différences principales :

- Performances de référence ($q_{V \max}$ et p_{\max}/p_{\min}) selon les tableaux
- Joints : d'une manière générale, matériau NBR ; forme anneaux rectangulaires
- Pression de service maximale : Rexroth 350 bar; Bosch AT 315 bar
- Vérifier les conditions de montage correspondantes.

cal. 10 :

- Le niveau de pression 150 bar sera développé et pourra être commandé via clé d'identification.
- Longueur de serrage des vis de fixation $L_k = 55$ mm
- Longueur vers le côté de réglage : vis sans tête avec capuchon $L = 98$ mm ; molette $L = 120$ mm
- Hauteur vers le côté de réglage : vis sans tête avec capuchon $H = 80$ mm ; molette $H = 80$ mm

Produit de fin de série cal. 10 et 25

Limiteurs de pression, pilotés

- calibres 6, 10 et 25 (représentations 06, 08, 09, 10, 11, 12, 14, 16, 18, 20)
- pour montage sur embase
- au choix, organes de réglage
 - vis sans tête à six pans creux et contre-écrou
 - sélecteur rotatif
 - sélecteur rotatif verrouillable
 - molette



Informations détaillées :
1 987 760 711

¹⁾ d'une manière générale avec
raccordement de
mesure G1/4

²⁾ impact de raccordement selon
ISO 5781 et DIN 24340 forme P

³⁾ impact de raccordement selon
ISO 6264 et DIN 24340 forme R

Types DB et DB(W)

Calibre		6 ¹⁾		10		25	
Type		DB 6 VPW2		DB(W) 10 Z ²⁾ DB(W) 10 Y ³⁾		DB(W) 20 Z ²⁾ DB(W) 20 Y ³⁾	
Pression de service	p_{\max}	bar	315	315	315	315	315
	p_{\min}	bar	6	3 à 7	3 à 7	3 à 7	3 à 7
Débit	$q_{V \max}$	l/min	60	300	400	400	400

Différences principales :

- Performances de référence ($q_{V \max}$ et p_{\max}/p_{\min}) selon les tableaux
- Joints : d'une manière générale, matériau NBR (cal. 6 : FKM) ; forme anneaux toriques
- Pilotée, cal. 10
ISO 5781 / P: Longueur de serrage des vis de fixation Lk = 68 mm
DIN 24340 Longueur de serrage des vis de fixation Lk = 58 mm
- Pilotée, cal. 25
ISO 5781 / P: Longueur de serrage des vis de fixation Lk = 68 mm
DIN 24340 Longueur de serrage des vis de fixation Lk = 55 mm

cal. 6 : structure des plaques, pilotée :

- Niveaux de pression disponibles : 80 et 160 bar
- Ces types n'existent pas dans la gamme standard Rexroth. Ils sont repris dans la gamme standard Rexroth et toujours disponibles sous le numéro de matériel connu (de 0 811 106 208 à 0 811 106 211). Des fiches de données séparées seront établies.

DB 10 et DB 20 (représentation Bosch AT 06) sans valve pilotée à raccord à bride direct (avec chapeau) ne sont pas disponibles dans la gamme standard Rexroth. Activation du niveau principal par raccord X séparé.

DB 10 et DB 20 avec clapet de non-retour de dérivation n'est pas disponibles dans la gamme standard Rexroth.

- Niveaux de pression disponibles : 3 à 80, 3 à 160 et 7 à 315 bar
- Valve de décharge également disponible dans la gamme à 12 V CC
- Après une analyse détaillée des clients et des besoins, ces valves DB 10 et DB 20 expireront et seront interdites.

Produit de remplacement cal. 10 et 25

Limiteurs de pression, pilotés

- calibres 10 et 20
- pour montage sur embase : impact de raccordement DIN 24340 forme E, ISO 6264 et ISO 5781
- décompression commandée par électroaimant au moyen d'un distributeur à tiroir ou à clapet
- en option, amortissement des à-coups de fonctionnement (uniquement type DBW.)
- valves selon directive relative aux appareils fonctionnant sous pression 97/23/CE
- au choix, quatre organes de réglage de la pression :
 - sélecteur rotatif
 - douille à six pans avec capuchon
 - sélecteur rotatif gradué verrouillable
 - sélecteur rotatif gradué



Types DB, DBW

Calibre			10	20
Pression de service	p_{max}	bar	350	350
	p_{min}	bar	4 à 9	4 à 9
Débit	q_{Vmax}	l/min	250	400

Informations détaillées :
 – calibres 10 et 20 :
 série 5X : RD 25802

Différences principales :

- Performances de référence (q_{Vmax} et p_{max}/p_{min}) selon les tableaux. q_{Vmax} cal. 10 = 250 l/min pour Bosch AT 300 l/min. Lors du remplacement, attention au débit et aux pertes de pression !
- Joints : d'une manière générale, matériau NBR ; forme anneaux rectangulaires
- Pilotée, cal. 10
ISO 5781 / P: Longueur de serrage des vis de fixation Lk = 28 mm
DIN 24340 Longueur de serrage des vis de fixation Lk = 26 mm
- Pilotée, cal. 25
ISO 5781 / P: Longueur de serrage des vis de fixation Lk = 38 mm
cal. 10 / DIN 24340 Longueur de serrage des vis de fixation Lk = 26 mm
- Niveaux de pression disponibles : 50, 100, 200, 315 et 350 bar (les niveaux de pression 80 et 160 bar sont développés et peuvent être commandés au besoin avec la clé d'identification)
- Taille ISO 5781 :
cal. 10 / côté A 13 mm plus long que type Bosch AT
cal. 10 / côté A 16,7 mm plus long que type Bosch AT
- Taille DIN 24340 :
cal. 10 / côté A 11,6 mm plus long que type Bosch AT
cal. 10 / côté A 6,4 mm plus long que type Bosch AT
- Réglage "H" (broche avec six pans creux et contre-écrou) pas dans le programme
=> remplacement avec capuchon (type de réglage "5")
- Les versions avec distributeur piloté (= valve de décharge) peuvent être commandées avec la clé d'identification dans les différentes alimentations tension requises.
- Les versions avec vis de réglage simple (réglage à quatre pans Bosch AT "H") sont remplacées par la version douille à six pans et capuchon "2".

Complément de produit :

Limiteurs de pression en plaque sandwich, à action directe

- calibres 6 et 10
- impact de raccordement selon ISO 4401
- trois niveaux de pression : 80, 160, 315 bar
- cinq fonctions de limitation de pression :
A – T, P – T, B – T, A – T et B – T, A – B et B – A
- organes de réglage :
 - vis sans tête à six pans creux et contre-écrou
 - sélecteur rotatif gradué
 - sélecteur rotatif gradué verrouillable



Informations détaillées :
1 987 761 012

Type ZDB...D

Calibre			6	10
Type			ZDBY 6 D	ZDBY 10 D
Pression de service	p_{\max}	bar	315	315
Débit	$q_{V \max}$	l/min	60	90/120

Différences principales :

- Performances de référence ($q_{V \max}$ et p_{\max}/p_{\min}) selon les tableaux
- Joints : d'une manière générale, matériau FKM ; forme anneaux toriques
- Pression de service maximum Bosch AT : 315 bar
- Version à action directe !!

cal. 6 :

Ces types n'existent pas dans la gamme standard Rexroth. Ils sont repris dans la gamme standard Rexroth et toujours disponibles sous le numéro de matériel connu (de 811 109 131 à 811 109 149).

cal. 10 :

Ces types n'existent pas dans la gamme standard Rexroth. Ils sont repris dans la gamme standard Rexroth et toujours disponibles sous le numéro de matériel connu (de 811 101 275 à 811 101 299).

Des fiches de données séparées seront établies.

Des fiches de données séparées seront établies. Jusque-là, utiliser les catalogues complets Bosch AT connus.

Les deux niveaux de pression standards Rexroth manquants 100 et 200 bar seront développés et disponibles à partir de 2005 avec une clé d'identification.

Pas de produit de remplacement

Produit de fin de série :

Limiteurs de pression en plaque sandwich, pilotés

- calibres 6 et 10
- impact de raccordement selon ISO 4401
- trois niveaux de pression : 80, 160, 315 bar (315 bar uniquement avec cal. 10)
- Fonction de limitation de pression : P – T
- organes de réglage :
 - vis sans tête à six pans creux
 - sélecteur rotatif gradué verrouillable



Informations détaillées :
1 987 761 012

Type ZDBY

Calibre			6	10
Type			ZDBY 6 VP	ZDBY 10 VP
Pression de service	p_{\max}	bar	315	315
Débit	$q_{V \max}$	l/min	60	120

Différences principales :

- Performances de référence ($q_{V \max}$ et p_{\max}/p_{\min}) selon les tableaux
- Joints : d'une manière générale, matériau FKM ; forme anneaux toriques
- Limitation de pression uniquement possible dans le raccord P

cal. 6 :

niveaux de pression 80 et 160 bar; pression continue 30 bar; retour d'huile de commande via T; réglage côté B; raccordement de mesure (G1/4) existant

Différences de dimensions :

- broche fileté avec écrou = 91,5 mm
- sélecteur rotatif gradué verrouillable = 123 mm
- hauteur de boîtier = 40 mm
- côté A = 29 mm

cal. 10 :

niveaux de pression 80, 160, 315 bar; pression de réglage minimum 4 bar; pression continue 8 bar; retour d'huile de commande via TA et TB; réglage côté A; raccordement de mesure existant (G1/4)

Différences de dimensions :

- broche fileté avec écrou = 120 mm
- sélecteur rotatif gradué verrouillable = 89 mm
- hauteur de boîtier = 50 mm
- côté B = 89 mm

Produit de remplacement :

Limiteurs de pression en plaque sandwich, pilotés

- calibres 6 et 10
- impact de raccordement selon DIN 24340 forme A et ISO 4401
- quatre niveaux de pression : 50, 100, 200, 315 bar
- cinq fonctions de limitation de pression :
A – T, P – T, B – T, A – T et B – T, A – B et B – A
- quatre organes de réglage :
 - sélecteur rotatif
 - douille à six pans avec capuchon
 - sélecteur rotatif gradué verrouillable
 - sélecteur rotatif gradué



Types ZDB et Z2DB

Calibre			6	10
Pression de service	p_{\max}	bar	315	315
Débit	$q_{V \max}$	l/min	60	100

Informations détaillées :
 – calibre 6 : RD 25751
 – calibre 10 : RD 25761

Différences principales :

- Performances de référence ($q_{V \max}$ et p_{\max}/p_{\min}) selon les tableaux
- Joints : d'une manière générale, matériau NBR ; forme anneaux rectangulaires
- Limitation de pression dans conduit A, B ou P
- Cal. 6 et 10 également disponibles comme programme alu

cal. 6 :

niveaux de pression 100 et 200 bar; pression continue 15 bar; raccordement de mesure non disponible; réglage selon la variante côté A, B ou des deux côtés

Différences de dimensions :

- broche filetée avec écrou = 99,5 mm
- sélecteur rotatif gradué verrouillable = 137 mm
- hauteur de boîtier = 40 mm
- côté A = 11,5 mm

cal. 10 :

niveaux de pression 100, 200, 315 bar; pression de réglage minimum 5 bars; pression continue 40 bar; retour d'huile de commande via tA (TB non disponible); raccordement de mesure non disponible; réglage selon la variante côté A, B ou des deux côtés

Différences de dimensions :

- broche filetée avec écrou = 128 mm
- sélecteur rotatif gradué verrouillable = 96 mm
- hauteur de boîtier = 50 mm
- côté B = 20,7 mm

Remarques générales :

- Les niveaux de pression 80 et 160 bar sont développés et peuvent être commandés au besoin avec la clé d'identification.
- Raccordement de mesure G1/4 introduit avec cal. 6 et 10.

Produit de fin de série :

Réducteurs de pression en plaque sandwich, à action directe

- impact de raccordement selon ISO 4401
- quatre niveaux de pression : 30, 80, 160, 250 bar
- 2 fonctions de réduction de pression P – A ou P – T
- organes de réglage
 - vis sans tête à six pans creux
 - sélecteur rotatif gradué
 - sélecteur rotatif gradué verrouillable



Informations détaillées :
1 987 761 012

Type ZDRY 6 D

Calibre			6
Pression de service maximale (entrée)	p_{\max}	bar	315
Débit	$q_{V \max}$	l/min	60

Différences principales :

- Performances de référence ($q_{V \max}$ et p_{\max}/p_{\min}) selon les tableaux
- Joints : d'une manière générale, matériau FKM ; forme anneaux toriques

cal. 6 :

niveaux de pression 30, 80, 160 et 250 bar

pression continue fonction de réduction de pression = 30 bar

raccordement de mesure G1/4 existant

Différences de dimensions :

- broche fileté avec écrou = 99 mm
- sélecteur rotatif gradué verrouillable = 134 mm
- hauteur de boîtier = 40 mm
- côté B = 27 mm

Pression différentielle par clapet de non-retour 5 bar

Débit maximal par clapet de non-retour 60 l/min

Produit de remplacement :

Réducteurs de pression en plaque sandwich, à action directe

- calibre 6
- impact de raccordement selon ISO 4401
- réduction de pression dans conduit A, B ou P
- quatre niveaux de pression : 25, 75, 150, 210 bar
- quatre organes de réglage :
 - sélecteur rotatif
 - douille à six pans avec capuchon
 - sélecteur rotatif gradué verrouillable
 - sélecteur rotatif gradué
- clapet de non-retour en option



Type ZDR.D

Calibre			6
Série			4X
Pression de service maximale (entrée)	p_{\max}	bar	315
Débit	$q_{V \max}$	l/min	50

Informations détaillées :
– calibre 6 : RD 26570

Différences principales :

- Performances de référence ($q_{V \max}$ et p_{\max}/p_{\min}) selon les tableaux
- Joints : d'une manière générale, matériau NBR ; forme anneaux rectangulaires
- Pression de service maximale Rexroth de 215 bar
- Cal. 6 également disponible comme programme alu

cal. 6 :

niveaux de pression 25, 75, 150 et 210 bar
pression continue fonction de réduction de pression = 20 bar
raccordement de mesure G1/4 existant

Différences de dimensions :

- broche fileté avec écrou = 128 mm
- sélecteur rotatif gradué verrouillable = 148 mm
- hauteur de boîtier = 40 mm
- côté B = 25 mm

Pression différentielle par clapet de non-retour 30 bar

Débit maximal par clapet de non-retour 35 l/min

Remarques générales :

- Les niveaux de pression manquants 30, 80, 160 et 250 bar (de ZDRY 6) seront ajoutés et disponibles avec la clé d'identification.
- Réducteurs de pression avec boîtier en alu, voir RD 26572

Complément de produit :

Réducteurs de pression en plaque sandwich, pilotés

- calibre 10
- impact de raccordement selon ISO 4401
- quatre niveaux de pression : 30, 80, 160, 315 bar
- trois fonctions de réduction de pression : A – T, B – T ou P – T
- organes de réglage
 - vis sans tête à six pans creux
 - sélecteur rotatif gradué verrouillable



Informations détaillées :
1 987 761 012

Type ZDRY 10 V

Calibre			10
Pression de service maximale (entrée)	p_{\max}	bar	315
Débit	$q_{V \max}$	l/min	120

Différences principales :

- Performances de référence ($q_{V \max}$ et p_{\max}/p_{\min}) selon les tableaux
- Joints : d'une manière générale, matériau FKM ; forme anneaux toriques
- Débit maximal de 120 L/min
- Les types ZDRY 10 V sont des réducteurs de pression à trois voies. La valve Rexroth comparable du type ZDRK 10 n'est utilisable que jusqu'à max. 210 bar et 80 l/min. C'est pourquoi ces valves sont reprises dans la gamme standard Rexroth et toujours disponibles sous le numéro de matériel connu (de 0 811 145 175 à 0 811 145 198).
- Les deux niveaux de pression standards Rexroth manquants 100 et 200 bar seront développés et disponibles à partir de 2005 avec une clé d'identification.

Produit de remplacement :

Réducteurs de pression en plaque sandwich, pilotés (série 210 bar)

- calibres 6 et 10
- impact de raccordement selon DIN 24340 forme A et ISO 4401
- réduction de pression dans conduit A, B ou P (avec cal. 6 uniquement P)
- trois niveaux de pression : 50, 100, 210 bar
- raccord manométrique



Type ZDRK.V

Calibre			10
Pression de service	p_{\max}	bar	210
Débit	$q_{V \max}$	l/min	80

Informations détaillées :
RD 26864

Remarque :

Cette valve ne convient que sous condition dans les limites de $p_{\max} = 210$ bar pour remplacer la série de Bosch AT. Vérifier la possibilité en fonction de l'application spécifique !

La série ZDRY 10 V de Bosch AT reste toujours disponible.

Produit de fin de série :

Réducteurs de pression, à action directe

- calibre 6
- impact de raccordement selon ISO 4401 et DIN 5781
- quatre niveaux de pression
- organes de réglage
 - vis sans tête à six pans creux
 - sélecteur rotatif gradué
 - sélecteur rotatif gradué verrouillable
- clapet de non-retour en option



Informations détaillées :
1 987 760 711

Type DR 6 DPZ

Calibre			6
Pression de service maximale (entrée)	p_{\max}	bar	315
Débit	$q_{V \max}$	l/min	60

Différences principales :

- Performances de référence ($q_{V \max}$ et p_{\max}/p_{\min}) selon les tableaux
- Joints :
d'une manière générale, matériau FKM ; forme anneaux toriques
- Pressions de réglage 30, 80, 160, 250, 315 bar
- Pression différentielle maximale entre pression d'entrée et réduction de pression 25 bar
- Pression différentielle par clapet de non-retour 30 bar
- Débit maximal par clapet de non-retour 40 l/min
- Dimensions
- Longueur maximale :
broche fileté avec écrou : L = 98 mm
sélecteur rotatif gradué : L = 133 mm
sélecteur rotatif gradué : L = 133 mm
hauteur de boîtier : H = 40 mm
taille côté B : L = 27,5 mm
- Longueur de serrage des vis de fixation : Lk = 33 mm

Produit de remplacement :

Réducteurs de pression, à action directe

- calibre 6
- impact de raccordement DIN 24340 forme A, ISO 4401 et ISO 5781
- cinq niveaux de pression
- au choix, quatre organes de réglage de la pression :
 - sélecteur rotatif
 - douille à six pans avec capuchon
 - sélecteur rotatif gradué verrouillable
 - sélecteur rotatif gradué
- clapet de non-retour en option



Type DR 6 DP

Calibre			6
Série			5X
Pression de service maximale (entrée)	p_{\max}	bar	315
Débit	$q_{V \max}$	l/min	60

Informations détaillées :
RD 26564

Différences principales :

- Performances de référence ($q_{V \max}$ et p_{\max}/p_{\min}) selon les tableaux
- Joints : d'une manière générale, matériau NBR ; forme anneaux rectangulaires
- Cal. 6 à 32 également disponibles comme programme alu
- Pressions de réglage 25, 75, 150, 210, 315 bar
- Pression différentielle maximale entre pression d'entrée et réduction de pression 15 bar
- Pression différentielle par clapet de non-retour 20 bar
- Débit maximal par clapet de non-retour 45 l/min
- Réglage vertical pas dans le programme
- Dimensions
- Longueur maximale :
 - broche fileté avec écrou : L = 132 mm
 - sélecteur rotatif gradué : L = 132 mm
 - sélecteur rotatif gradué verrouillable : L = 152 mm
 - hauteur de boîtier : H = 52,5 mm
 - taille côté B : L = 29 mm
- Longueur de serrage des vis de fixation : Lk = 40 mm
- En cas de substitution, vérifier impérativement les cotes de montage
- Les niveaux de pression manquants 30, 80, 160 et 250 bar (de DR 6 DPZ) seront ajoutés et disponibles avec la clé d'identification.

Produit de fin de série :



Réducteurs de pression, pilotés

- calibres 10 et 25 (représentations 31, 32, 33, 34)
- impact de raccordement selon ISO 5781 et DIN 24340 forme D
- trois niveaux de pression : 80, 160 et 315 bar
- organes de réglage
 - molette
 - sélecteur rotatif gradué
 - sélecteur rotatif gradué verrouillable
- clapet de non-retour en option

Informations détaillées :
1 987 760 711

Type DR.Z

Calibre		10	25
Type		DR 10 Z...5X	DR 20 Z...5X
Pression de service maximale (entrée)	p_{\max} bar	315	315
Débit	$q_{V \max}$ l/min	300	400

Différences principales :

- Performances de référence ($q_{V \max}$ et p_{\max}/p_{\min}) selon les tableaux
- Joints : d'une manière générale, matériau NBR ; forme anneaux toriques
- Piloté, cal. 10 :
 - Longueur de serrage des vis de fixation sans clapet de non-retour de dérivation : Lk = 68 mm
 - Longueur de serrage des vis de fixation avec clapet de non-retour de dérivation : Lk = 88 mm
- Piloté, cal. 25 :
 - Longueur de serrage des vis de fixation sans clapet de non-retour de dérivation : Lk = 68 mm
 - Longueur de serrage des vis de fixation avec clapet de non-retour de dérivation : Lk = 88 mm
- Niveaux de pression disponibles : 80, 160, 200, 315 bar
- Réglage "H" (broche avec six pans creux et contre-écrou) dans le programme
- Raccord d'huile de commande externe (raccord de décharge) "X" dans le programme

Produit de remplacement :

Réducteurs de pression, pilotés

- calibres 10 et 20
- pour montage sur embase ("P"): impact de raccordement selon DIN 24340 forme D et ISO 5781
- quatre niveaux de pression
- quatre organes de réglage :
 - sélecteur rotatif
 - douille à six pans avec capuchon
 - sélecteur rotatif gradué verrouillable
 - sélecteur rotatif gradué
- clapet de non-retour en option



Type DR...5X

Calibre			10 ¹⁾	20 ¹⁾	
Pression de service maximale (entrée)	p_{\max}	bar	315/350	315/350	
Débit	"P"	$q_{V \max}$	l/min	150	300

Informations détaillées :
 – calibres 10 à 30,
 série 5X : RD 26892

¹⁾ version sans clapet de non-retour

Différences principales :

- Performances de référence ($q_{V \max}$ et p_{\max}/p_{\min}) selon les tableaux
- Joints : d'une manière générale, matériau NBR ; forme anneaux rectangulaires
- Piloté, cal. 10 :
 - Longueur de serrage des vis de fixation sans clapet de non-retour de dérivation : Lk = 28 mm
 - Longueur de serrage des vis de fixation avec clapet de non-retour de dérivation : Lk = 38 mm
- Piloté, cal. 25 :
 - Longueur de serrage des vis de fixation sans clapet de non-retour de dérivation : Lk = 28 mm
 - Longueur de serrage des vis de fixation avec clapet de non-retour de dérivation : Lk = 38 mm
- Niveaux de pression disponibles : 50, 100, 200, 315 et 350 bar ¹⁾
- Les niveaux de pression manquants 80 et 160 bar sont développés et peuvent être commandés au besoin avec la clé d'identification.
- Taille :
 - cal. 10 avec sans CAR / côté A 13 mm plus long que type Bosch AT
 - cal. 10 avec sans CAR / côté A 16,7 mm plus long que type Bosch AT
- Réglage "H" (broche avec six pans creux et contre-écrou) pas dans le programme
 => remplacement avec capuchon (type de réglage "5")
- Le raccord de décharge séparé "X" et les niveaux de pression 80 et 160 bar sont repris dans le programme.
- $q_{V \max}$
 - cal. 10 = 250 l/min pour Bosch AT 300 l/min => Lors du remplacement, attention au débit et aux pertes de pression !
 - cal. 10 = 300 l/min pour Bosch AT 400 l/min => Lors du remplacement, attention au débit et aux pertes de pression !
- DB 10 (représentation Bosch AT 33 et 34) sans valve pilotée à raccord à bride direct (avec chapeau) ne sont pas disponibles dans la gamme standard Rexroth (activation du niveau de pression par raccord d'huile de commande externe X).

La fin de série / l'interdiction des valves est en préparation et seront appliquées avant la fin 2006.

Produit de fin de série :

Valves de séquence et de coupure, pilotées

- calibres 10 et 25 (les représentations 42 et 44 sont des valves de séquence, 43 de coupure)
- impact de raccordement selon ISO 5781-06-07 et DIN 24340-D10-1 forme P
- clapet de non-retour en option
- huile de fuite externe ou interne
- organes de réglage
 - molette



Informations détaillées :
1 987 760 711

Type DZ . Z

Calibre			10	25
Type			DZ 10 Z1	DZ 20 Z1
Pression de mise en circuit	p_{\max}	bar	315	315
Débit	$q_{V \max}$	l/min	300	400

Différences principales :

- Performances de référence ($q_{V \max}$ et p_{\max}/p_{\min}) selon les tableaux
- Joints :
matériau : d'une manière générale, NBR ; forme anneaux toriques
- Observer les débits et sélectionner les tailles nominales correspondantes dans la gamme standard Rexroth !
- Piloté, cal. 10 :
Longueur de serrage des vis de fixation sans clapet de non-retour de dérivation : Lk = 68 mm
Longueur de serrage des vis de fixation avec clapet de non-retour de dérivation : Lk = 68 mm
- Piloté, cal. 25 :
Longueur de serrage des vis de fixation sans clapet de non-retour de dérivation : Lk = 68 mm
Longueur de serrage des vis de fixation avec clapet de non-retour de dérivation : Lk = 68 mm
- Uniquement réglage avec manette "D" dans le programme

Produit de remplacement :

Valves de séquence, pilotées

- calibres 10 et 20
- impact de raccordement selon DIN 24340 forme D et ISO 5781
- au choix, quatre organes de réglage de la pression :
 - sélecteur rotatif
 - douille à six pans avec capuchon
 - sélecteur rotatif gradué verrouillable
 - sélecteur rotatif gradué
- clapet de non-retour en option



Informations détaillées :
RD 26391

Type DZ

Calibre			10	20
Pression de mise en circuit	p_{\max}	bar	315	315
Débit	$q_{V \max}$	l/min	200	400

Différences principales :

- Performances de référence ($q_{V \max}$ et p_{\max}/p_{\min}) selon les tableaux
- Joints : d'une manière générale, matériau NBR ; forme anneaux rectangulaires
- Observer les débits et sélectionner les tailles nominales correspondantes !
- Pilotée, cal. 10 :
 - Longueur de serrage des vis de fixation sans clapet de non-retour de dérivation : Lk = 28 mm
 - Longueur de serrage des vis de fixation avec clapet de non-retour de dérivation : Lk = 28 mm
- Pilotée, cal. 25 :
 - Longueur de serrage des vis de fixation sans clapet de non-retour de dérivation : Lk = 38 mm
 - Longueur de serrage des vis de fixation avec clapet de non-retour de dérivation : Lk = 38 mm
- Taille :
 - cal. 10 avec sans CAR / côté A 13 mm plus long que type Bosch AT
 - cal. 10 avec sans CAR / côté A 10,7 mm plus long que type Bosch AT
- le niveau de pression manquant 160 bar est développé est peut être commandé au besoin avec la clé d'identification.
- $q_{V \max}$
 - cal. 10 = 200 l/min pour Bosch AT 300 l/min => Lors du remplacement, attention au débit et aux pertes de pression !

Les valves de séquence et de coupure de Bosch AT seront remplacées par les valves de séquence de Rexroth présentées ici. Veuillez observer et comparer les symboles hydrauliques correspondants.

Produit de fin de série :



Clapets de non-retour déverrouillables en plaque sandwich

- calibres 6 et 10
- _impact de raccordement selon ISO 4401

Informations détaillées :
1 987 761 012

Types Z1SR et Z2SR

Calibre			6	10
Type			Z1SR 6; Z2SR 6	Z1SR 10; Z2SR 10
Pression de service	p_{\max}	bar	315	315
Pression d'ouverture		bar	0,5; 1,5	0,5; 5,0
Débit	$q_{V \max}$	l/min	40/60	120
Rapport des sections Z2SR			3,5:1	5,5:1

Différences principales :

- Performances de référence ($q_{V \max}$ et p_{\max}/p_{\min}) selon les tableaux
- Joints : d'une manière générale, matériau FKM ; forme anneaux toriques
- Observer les pressions d'ouverture et les rapports des sections
- Les calibres 16 et 25 ont déjà été retirés en 2001 du programme et remplacés par des types Rexroth.

Produit de remplacement :

Clapets de non-retour déverrouillables en plaque sandwich

- calibres 6 et 10
- impact de raccordement selon DIN 24340 forme A et ISO 4401
- pour verrouillage étanche de un ou de deux orifices de raccordement de récepteur, même après immobilisation prolongée
- au moins trois pressions d'ouverture



Types Z1S et Z2S

Calibre		6	10
Série		6X	3X
Pression de service	p_{\max} bar	315	315
Pression d'ouverture	bar	1,5; 3; 7	1,5; 3; 6; 10
Débit	$q_{V \max}$ l/min	60	120
Rapport des sections Z2S		3:1	11,45:1; 2,86:1

Informations détaillées :
 – calibre 6 : RD 21548
 – calibre 10 : RD 21553

Différences principales :

- Performances de référence ($q_{V \max}$ et p_{\max}/p_{\min}) selon les tableaux
- Joints : d'une manière générale, matériau NBR ; forme anneaux rectangulaires
- Observer les pressions d'ouverture et les rapports des sections
- cal. 6 à 32 également disponibles comme programme alu

Produit de fin de série :



Clapets de non-retour à déverrouillage hydraulique

- calibres 6, 10 et 25
- au choix, avec orifice de drainage
- impact de raccordement selon ISO 5781

Types SVR et SLR

Informations détaillées
1 987 760 711
1) huile de fuite
interne
2) huile de fuite externe

Calibre			6	10	25
Pression de service	p_{\max}	bar	315	315	315
Pression de commande	p_{St}	bar	3 à 315	–	–
– piloté	p_{St}	bar	–	–	$p_x = 0,75 p_B + 0,54 p_A^{1)}$ $p_x = 0,75 p_B + 0,33 p_A^{2)}$
– piloté	p_{St}	bar	–	$p_x = 0,07 p_B + 0,93 p_A^{1)}$ $p_x = 0,07 p_B + 0,07 p_A^{2)}$	–
Débit	$q_{V \max}$	l/min	60	300	400

Différences principales :

- Performances de référence ($q_{V \max}$ et p_{\max}/p_{\min}) selon les tableaux
- Joints : d'une manière générale, matériau NBR ; forme anneaux toriques
- Observer les pressions d'ouverture et les rapports des sections

Produit de remplacement :

Clapets de non-retour à déverrouillage hydraulique

- calibres 6 à 20
- au choix, avec orifice de drainage
- au choix, avec pré-ouverture (uniquement calibres 10 à 20)
- pour montage sur embase ("P"):
 - calibre 6 : impact de raccordement selon DIN 24340 forme A et ISO 4401, embases selon RD 45052
 - calibres 10 à 20 : impact de raccordement selon DIN 24340 forme D et ISO 5781, embases selon RD 45062
- quatre pressions d'ouverture



Types SV et SL

Calibre			6	10	20
Série			6X	4X	4X
Pression de service	p_{max}	bar	315	315	315
Pression de commande	p_{St}	bar	5 à 315	5 à 315	5 à 315
Pression d'ouverture		bar	1,5; 3; 7; 10	1,5; 3; 6; 10	2,5; 5; 7,5; 10
Débit	q_{Vmax}	l/min	60	150	350

Informations détaillées
 – calibre 6 : RD 21460
 – calibres 10 et 25 :
 RD 21468

Différences principales :

- Performances de référence (q_{Vmax} et p_{max}/p_{min}) selon les tableaux
- Joints : d'une manière générale, matériau NBR ; forme anneaux rectangulaires
- Observer les pressions d'ouverture et les rapports des sections

Produit de fin de série :

Etrangleurs doubles avec clapet de non-retour, en plaque sandwich

- impact de raccordement selon ISO 4401
- pour limitation du débit principal et du débit de commande d'un ou deux récepteurs
- étranglement sur alimentation ou sur retour (échangeable)
- organes de réglage
 - vis sans tête à six pans creux
 - vis sans tête à quatre-pans



Informations détaillées :
1 987 761 012

Type Z2FS . Y/Z

Calibre			6	10
Type			Z2FS 6 Y	Z2FS 10 Z
Pression de service	p_{\max}	bar	315	315
Débit	$q_{V \max}$	l/min	60	120

Différences principales :

- Performances de référence ($q_{V \max}$ et p_{\max}/p_{\min}) selon les tableaux
- Joints : d'une manière générale, matériau FKM ; forme anneaux toriques
- Valve d'étranglement cal. 6 également disponible pour montage sur embase

cal. 6 :

Résistance de débit pour $q_{V \max}$ 60 l/min : $\Delta p = 40$ bar

Résistance de débit par clapet de non-retour pour $q_{V \max}$ 60 l/min : $\Delta p = 22$ bar

Différences de dimensions :

- côté A = 24 mm
- côté B = 26,5 mm
- hauteur de boîtier = 40 mm

cal. 10 :

Résistance du débit pour $q_{V \max}$ 120 l/min: $\Delta p = 15$ bar

Résistance de débit par clapet de non-retour pour $q_{V \max}$ 120 l/min: $\Delta p = 7$ bar

Différences de dimensions :

- côté A = 53,4 mm
- côté B = 53 mm
- hauteur de boîtier = 50 mm

Produit de remplacement :

Etrangleurs doubles avec clapet de non-retour, en plaque sandwich

- calibres 6 et 10
- impact de raccordement selon DIN 24340 forme A et ISO 4401
- pour limitation du débit principal et du débit de commande d'un ou deux récepteurs
- étranglement sur alimentation ou sur retour
- quatre organes de réglage :
 - vis de réglage à six pans avec capuchon
 - sélecteur rotatif gradué verrouillable
 - sélecteur rotatif gradué
 - broche graduée à six pans creux



Informations détaillées :
 – calibre 6 : RD 27506
 – calibre 10 : RD 27518

Type Z2FS

Calibre			6	10
Pression de service	p_{\max}	bar	315	315
Débit	$q_{V \max}$	l/min	80	160

Différences principales :

- Performances de référence ($q_{V \max}$ et p_{\max}/p_{\min}) selon les tableaux
- Joints : d'une manière générale, matériau NBR ; forme anneaux rectangulaires
- Cal. 6 et 10 également disponibles comme programme alu
- Valves d'étranglement pour montage en tuyauterie existantes

cal. 6 :

Résistance du débit pour $q_{V \max}$ 60 l/min : $\Delta p = 50$ bar

Résistance de débit par clapet de non-retour pour $q_{V \max}$ 60 l/min : $\Delta p = 10$ bar

Différences de dimensions :

- côté A = 63 mm
- côté B = 67,5 mm
- hauteur de boîtier = 40 mm

cal. 10 :

Résistance du débit pour $q_{V \max}$ 120 l/min : $\Delta p = 18$ bar

Résistance de débit par clapet de non-retour pour $q_{V \max}$ 120 l/min : $\Delta p = 7$ bar

Différences de dimensions :

- côté A = 65 mm
- côté B = 65 mm
- hauteur de boîtier = 50 mm

Remarque générale :

D'une manière générale, lors de l'emploi du type Bosch AT, attention aux dimensions extérieures. Les différences sont notables !

Bosch Rexroth AG
Industrial Hydraulics
Zum Eisengießer 1
97816 Lohr, Germany
info@boschrexroth.de
www.boschrexroth.com

Allemagne

Bosch Rexroth AG
Distribution Allemagne
Région Nord
Walsroder Straße 93
30853 Langenhagen, Germany
Tél. +49 (0) 5 11-72 66 57-0
Fax +49 (0) 5 11-72 66 57-90

Bosch Rexroth AG
Distribution Allemagne
Région Est
Walter-Köhn-Straße 4 d
04356 Leipzig, Germany
Tél. +49 (0) 3 41-25 61-0
Fax +49 (0) 3 41-25 61-1 11

Bosch Rexroth AG
Distribution Allemagne
Région Ouest
Borsigstraße 15
40880 Ratingen, Germany
Tél. +49 (0) 21 02-4 09-0
Fax +49 (0) 21 02-4 09-4 00

Bosch Rexroth AG
Distribution Allemagne
Région Centre
Waldecker Straße 13
64546 Mörfelden-Walldorf, Germany
Tél. +49 (0) 61 05-7 02-3
Fax +49 (0) 61 05-7 02-4 44

Bosch Rexroth AG
Distribution Allemagne
Région Sud-Ouest
Siemensstraße 1
70736 Fellbach, Germany
Tél. +49 (0) 7 11-5 10 46-0
Fax +49 (0) 7 11-5 10 46-1 99

Bosch Rexroth AG
Distribution Allemagne
Région Sud
Landshuter Allee 8-10
80637 München, Germany
Tél. +49 (0) 89-1 27 14-0
Fax +49 (0) 89-1 27 14-2 91

Autriche

Bosch Rexroth GmbH
Industriepark 18
4061 Pasching, Austria
Tél. +43 (0) 72 21-6 05-0
Fax +43 (0) 72 21-6 05-20

Suisse

Bosch Rexroth Schweiz AG
Hemrietstraße 2
8863 Buttikon, Switzerland
Tél. +41 (0) 55-46 46-1 11
Fax +41 (0) 55-46 46-2 22