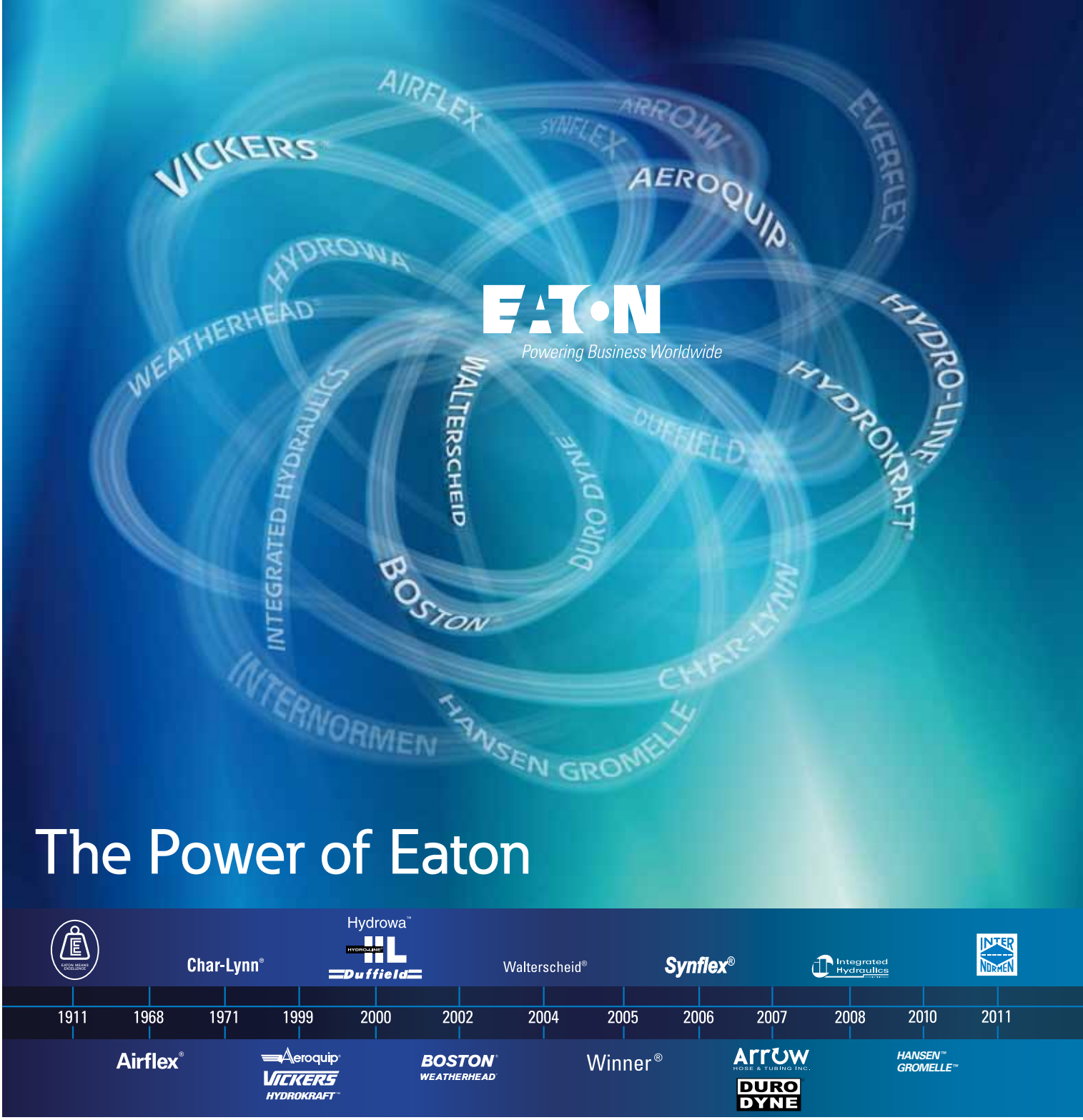
Eaton Gromelle™
Coupleurs à faces planes

EATON

Powering Business Worldwide



EATON
Powering Business Worldwide

Il émane d'Eaton une force tangible. C'est le pouvoir d'intégrer les compétences de noms parmi les plus respectés au monde, pour constituer une marque de confiance appréciée dans tous les secteurs mettant en oeuvre l'énergie. A mesure que croît sur le plan international la demande pour des systèmes hydrauliques à haut rendement dans les domaines mobiles et industriels, Eaton contribue à relever le défi en proposant des solutions plus fiables, plus efficaces, plus durables.

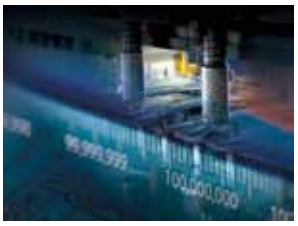
Notre objectif est simple : offrir une solution adaptée aux contraintes de marchés diversifiés, permettant aux utilisateurs de se maintenir à la pointe de l'évolution technologique. Rendez-vous sur Eaton.com/hydraulics/fusion.

C'est cela l'énergie d'Eaton.

Huit secteurs prédominants – Un même objectif

Les énergies renouvelables

L'exploitation rentable d'une source d'énergie suppose une infrastructure mettant en oeuvre des organes de haute qualité. La présence de composants Eaton contribue au fonctionnement homogène, performant et fiable indispensable à l'utilisation au quotidien des énergies renouvelables.



Les constructeurs

Rendement maximal grâce à une précision et une répétitivité supérieures : c'est ce qu'apportent les composants hydrauliques Eaton à tous les stades des procédés de fabrication et d'assemblage. Eaton permet de redéfinir la notion de productivité.

Le pétrole et le gaz

Au fur et à mesure de la mondialisation de l'industrie pétrolière, les fournisseurs disposant de ressources et d'une présence à la même échelle se font plus rares. Partout dans le monde, la disponibilité et la polyvalence de l'offre Eaton relèvent le défi.

La transformation

Quel que soit le process, les composants et systèmes Eaton contribuent à un déroulement ininterrompu, en rendant les équipements plus performants et plus simples à utiliser pour un rendement et une productivité maximums.

L'agriculture et l'exploitation forestière

Agriculture et sylviculture figurent parmi les activités à forte pénibilité de l'économie. Dans tous les secteurs et à tous les niveaux du « travail de la terre », productivité et rendement sont liés à la gestion du temps et des tâches.

Les véhicules utilitaires

Les technologies Eaton représentent une valeur ajoutée sur la route, où productivité et confort fidélisent les opérateurs et préservent l'environnement en réduisant les émissions, les fuites et les nuisances sonores, pour un rendement accru à un coût inférieur.

La manutention

Les systèmes hydrauliques Eaton procurent la précision et la répétitivité indispensables à la gestion des stocks de matériaux. Avec un choix complet de produits et de solutions, Eaton contribue à la maîtrise des opérations.

Les travaux publics et l'exploitation minière

Dans un travail à grande échelle, le détail revêt une grande importance. Sur un chantier ou dans une mine, on doit pouvoir compter sur chaque élément fonctionnel. Eaton est en mesure d'apporter cette fiabilité dans des conditions ardues.

Eaton est une société leader et diversifiée dans la gestion de l'énergie

Eaton propose à un nombre croissant d'industries un moyen fiable et sûr de gérer efficacement la transmission de l'énergie.

Comprendre nos clients et participer à leur réussite

- Etre à l'écoute des attentes de l'industrie et maîtriser les problématiques
- Apporter des solutions aux besoins impératifs des industries

Définir ce qui est important pour nos clients et intégrer ce savoir dans nos activités

- ...pour proposer des produits novateurs et de qualité
- ...pour réagir rapidement
- ...pour offrir mondialement un service client personnalisé

Notre force réside à la fois dans une présence mondiale et une proximité au niveau local

- Assistance aux utilisateurs dans plus de 150 pays
- Pluralité des réseaux de distribution assurant disponibilité et support technique
- Outre le suivi des produits standard, étude et réalisation de solutions personnalisées
- Formation produits et applications par des experts Eaton

Sommaire

Présentation générale 2
Pour passer commande 4
Informations relatives à la sécurité 5

Transfert de fluide et hydraulique

Série MLDB : faces planes en acier inoxydable, antipollution 6
Série MLFF : ISO 16028, faces planes en acier inoxydable, antipollution 8
Série FFCUP : ISO 16028, coupleur mâle à face plane pour connexion sous pression 10

Raccords rapides Eaton – Des solutions sur mesure pour l'avenir… en hydraulique et bien plus encore

Depuis plus de 50 ans, Eaton s'efforce de fabriquer et de fournir des raccords rapides haute performance destinés à de nombreux secteurs tels que l'agriculture, le bâtiment, le transport, la lutte contre l'incendie et le secours aux personnes pour n'en citer que quelques-uns. Eaton n'a jamais consenti aucun compromis en matière de qualité et de performance pour concevoir et fabriquer sa gamme de raccords rapides. Qu'il s'agisse de normes de l'industrie traditionnelle ou de raccords sur mesure destinés aux marchés émergents et aux nouvelles technologies de pointe, Eaton continue de fournir des solutions de connexion rapide répondant à vos besoins.

Capacités de conception sur mesure – Une application à la fois

Eaton perpétue la tradition du développement de raccords rapides sur mesure destinés aux clients qui recherchent un produit dont les performances vont au-delà des normes en vigueur dans l'industrie. Qu'il s'agisse d'un raccord spécifique pour des superordinateurs les plus puissants et les plus sophistiqués au monde utilisant un refroidissement électronique, ou bien d'un système de raccordement pour appareil respiratoire autonome destiné aux premiers secours, Eaton peut travailler directement avec vous pour élaborer une solution. Contactez Eaton pour en savoir davantage sur la manière dont nos services techniques et R&D, grâce à leur expérience et leur professionnalisme, peuvent collaborer avec vous pour développer une solution de connexion rapide.

Pour passer commande

Les raccords rapides Eaton peuvent être commandés séparément par demi-coupleurs. Pour un emballage spécial, veuillez contacter Eaton. Les références des raccords standard sont décrites ci-dessous.

Dimensions

Les dimensions dans ce catalogue sont données à titre indicatif. Les dimensions réelles peuvent varier par rapport à celles indiquées dans ce document.

Identification des raccords

Généralement, la série ou la référence du raccord est gravée sur le corps du produit.

Attention

L'utilisateur se doit de respecter attentivement les précautions d'utilisation reprises dans ce catalogue. Ceci inclut la sélection des élastomères et des matériaux des raccords pour qu'ils soient compatibles avec les fluides véhiculés et les recommandations quant à la sélection des raccords rapides. En outre, il convient de ne pas dépasser les pressions de service maximum indiquées par taille et type de raccord dans les tableaux « caractéristiques physiques » de chaque série. En raison d'éventuels écarts de tolérance à l'usinage, lors du contrôle qualité, de l'inspection et de l'assurance qualité, les demi-coupleurs Eaton ne doivent pas être utilisés avec des demi-coupleurs d'autres fabricants, sauf mention contraire stipulée dans ce catalogue ou préconisations Eaton.

Informations relatives à la sécurité

1.0 Instructions générales

1.1 Objectif. L'objectif de ce bulletin de sécurité est de prévenir du danger que représente une mauvaise sélection, utilisation, installation, etc. des raccords Eaton.

1.2 Distribution. Ce bulletin est destiné à toutes les personnes chargées d'utiliser et/ou de choisir des raccords Eaton.

1.3 Sécurité. Tous les systèmes et l'équipement doivent être conçus en toute sécurité de sorte que tout dysfonctionnement d'un composant ne puisse pas provoquer de blessures et/ou l'endommagement de l'équipement.

1.4 Responsabilité de l'utilisateur. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de sélectionner et déterminer que le produit Eaton est compatible avec l'application finale. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de lire et respecter ces consignes de sécurité ainsi que toutes les instructions ou toute autre brochure relative au produit Eaton utilisé. L'utilisateur doit faire part des mises en garde relatives aux raccords Eaton utilisés dans un système ou un équipement aux opérateurs de ce système ou de cet équipement.

1.5 Utilisation avec des produits d'un autre fabricant. Lors de l'utilisation de raccords Eaton avec des adaptateurs, des flexibles, etc. d'autres fabricants, la pression de service maxi du système est déterminée par le composant ayant la plus faible pression de service, sous peine de risque de rupture.

2.0 Sélection des raccords Eaton.

2.1 Pression. Vérifiez que la pression d'utilisation maximum du système ou de l'équipement n'excède pas la pression maxi de service du raccord Eaton sous peine de provoquer une rupture.

2.2 Compatibilité des fluides. Vérifiez que tous les composants (joints, métaux, etc.) sont compatibles avec le fluide véhiculé. Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner un violent échappement du fluide et/ou une fuite de fluide, qui pourrait être inflammable, toxique, à une température élevée ou nocif.

2.3 Température. Vérifiez que la température maximum du système ou de l'équipement n'excède pas la température maxi de service du raccord Eaton (y compris les joints) sous peine de l'endommager.

2.4 Taille des raccords. Utilisez des raccords de taille appropriée afin d'éviter les pertes de charge importantes et d'endommager le système en raison d'une montée en température excessive ou la rupture des composants internes.

2.5 Verrouillage par bague de sécurité. Utilisez des raccords vissés ou à bague de sécurité en cas de risque de déconnexion accidentelle. Si vous n'utilisez pas de raccords vissés ou avec bague de sécurité pour ces applications, une déconnexion intempestive pourrait entraîner des coups de fouet, l'expulsion de composants, un violent échappement du fluide, l'endommagement du système ou une fuite de fluide, qui pourrait être inflammable, toxique, à une température élevée ou nocif.

2.6 Connexion et déconnexion sous pression. Si la connexion et/ou la déconnexion sous pression des raccords s'avère nécessaire, utilisez uniquement des raccords conçus à cet effet. L'utilisation d'un autre type de raccord pour cette application pourrait entraîner des coups de fouet, l'expulsion de composants, un violent échappement du fluide, l'endommagement du système. Prenez garde à ne pas confondre la pression maxi d'utilisation avec la pression de connexion/déconnexion.

2.7 Milieu ambiant. Vérifiez que les raccords Eaton sont compatibles avec le milieu ambiant. Le milieu ambiant peut être chaud, humide, composé d'eau salée, de produits chimiques, etc. Le fait de ne pas protéger les raccords contre un milieu ambiant hostile peut entraîner l'endommagement du système, un dysfonctionnement prématuré et/ou une fuite de fluide, qui pourrait être inflammable, toxique, à une température élevée ou nocif.

2.8 Charges externes. Evitez les charges externes telles que les charges latérales, les efforts de traction, les vibrations, etc. Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner une déconnexion accidentelle, un dysfonctionnement prématuré, l'endommagement du système et/ou une fuite de fluide, qui pourrait être inflammable, toxique, à une température élevée ou nocif.

2.9 Soudure et brasage. La mise en température des raccords avec revêtement anticorrosion au-delà de +232°C (+450 °F) lors de soudures, brasages, étuvages, etc., risque de provoquer la destruction du revêtement et le dégagement de gaz mortels.

3.0 Installation des raccords Eaton.

3.1 Inspection du produit. Avant l'installation, vérifiez que le produit Eaton répond à toutes les exigences du système et/ou de l'équipement dans lequel il va être utilisé. Vérifiez que la référence du produit est correcte et effectuez un essai fonctionnel en l'accouplant à son demi-raccord correspondant. L'essai fonctionnel de connexion doit être doux et sans contrainte sous peine d'un dysfonctionnement prématuré.

3.2 Propreté. Utilisez des bouchons de protection afin de réduire les risques de contamination du système ou l'endommagement des surfaces assurant l'étanchéité. Le non-respect de cette consigne peut entraîner une fuite de fluide, qui pourrait être inflammable, toxique, à une température élevée ou nocif. Les bouchons ne sont pas étanches, sauf mention contraire.

3.3 Emplacement. Placez les raccords Eaton dans un emplacement sûr de manière à ne pas exposer l'utilisateur au moindre risque de blessure (glissade, faux pas, chute, etc.) lors de l'installation, la connexion, la déconnexion et l'entretien.

4.0 Entretien du produit. Mettez en place un calendrier d'entretien afin de vous assurer du bon fonctionnement des raccords Eaton. Eaton ne saurait être tenu pour responsable en cas de modification du coupleur par l'utilisateur ou le client, de sa mauvaise utilisation et d'un entretien défaillant.

4.1 Inspection. Examinez visuellement le produit afin de vérifier l'absence de fuite, de fissure dans les composants, d'accumulation de corrosion, d'usure, etc. En cas d'anomalie, remplacez immédiatement le raccord.

Série MLDB
à faces planes, antipollution, en acier inoxydable

Le coupleur en acier inoxydable série MLDB développé par Eaton est un coupleur antipollution à faces planes utilisé dans les applications de transfert de fluide. Son design permet un effort de connexion réduit, un niveau d'étanchéité élevé et un large choix d'adaptations.

Caractéristiques du produit

- Conçu et fabriqué en application de l'article 3.3 de la Directive Européenne des Equipements sous Pression (DESP) 97/23 CE
- Douille de verrouillage équipée d'un système de sécurité anti-déconnexion
- Accouplement automatique et double obturation
- Hautes températures
- Bagues de couleur résistantes aux chocs disponibles en option en taille 1/2"
- Conception permettant le nettoyage et le remplacement des joints en toute simplicité
- Débit élevé et tenue à la corrosion et aux fluides agressifs
- Corps en acier inoxydable 316/316L
- Matériaux des joints : FKM, EPDM, Kalrez® et FFKM générique

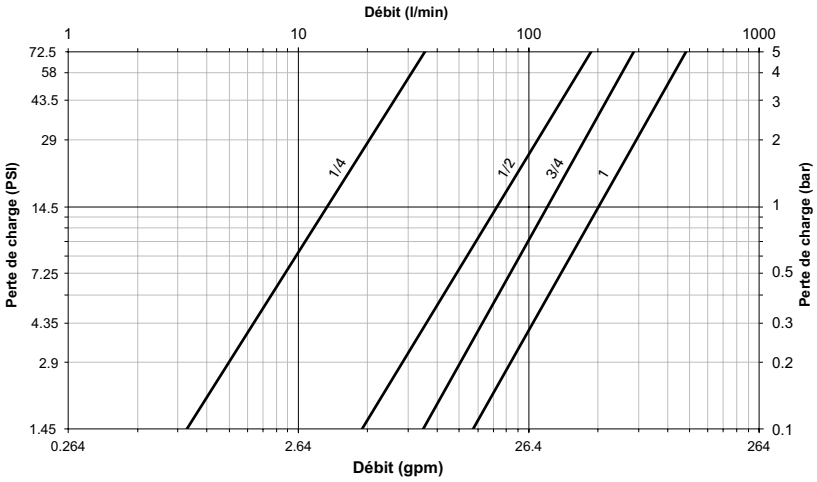
Caractéristiques physiques

Taille	Diamètre nominal de passage	Pression de service maximum		Débit nominal*		Entrée d'air	Perte de fluide	Effort de connexion	
	(mm)	bar	(psi)	L/min	(gpm)	ml-cc.	ml-cc.	N	lbf
1/4	5.9	25	360	15	4	0.002	0.001	85	19
1/2	11.5	25	360	73	19	0.012	0.025	150	34
3/4	15	25	360	120	32	0.030	0.050	170	38
1	18.5	25	360	200	53	0.150	0.130	180	41

*Les valeurs indiquées font référence à une perte de charge de 1 bar/14,5 psi.

Applications et marchés

- Transfert de fluide / Process
- Refroidissement
- Environnements corrosifs
- Chimie/pétrochimie
- Produits pharmaceutiques
- Agroalimentaire
- Électricité



Huile hydraulique de viscosité 30cSt à 40°C/104°F
Notre série MLDB est interchangeable avec notre ancienne série DB. Toutefois, pour obtenir des performances optimales, nous vous recommandons de ne pas associer les versions DB et MLDB, mais de connecter un coupleur mâle MLDB à un coupleur femelle MLDB.

Informations sur les élastomères *

Elastomères	Températures limites d'utilisation
FKM (Fluorocarbone)	-20°C +200°C/-4°F +392°F
EPDM (Ethylène Propylène)	-40°C +150°C/-40°F +302°F
Kalrez® 6375	-20°C +275°C/-4°F +527°F
FFKM générique (Perfluorocarbone)	-15°C +275°C/+5°F +527°F

* Uniquement pour référence, en fonction des températures recommandées par Eaton.

Contactez le service technique d'Eaton pour plus d'informations

Série MLDB
à faces planes, antipollution, en acier inoxydable

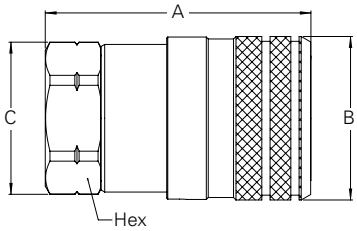


Fig. 1

Coupleurs femelles

Référence					Adaptation * (Filetage femelle)			Dimensions								Poids	
FKM	EPDM	Kalrez® 6375	FFKM générique	Taille	NPT	BSPP	Fig.	A (in)	B (in)	C (in)	Hex (in)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Hex (mm)	lbs	gr.
ML2DBS25FBS	ML2DBS25FBS292	ML2DBS25FBS242	ML2DBS25FBS503	1/4	–	1/4-19	1	1.79	1.06	0.96	0.87	45.4	26.8	24.5	22	0.26	116
ML2DBS25F	ML2DBS25F292	ML2DBS25F242	ML2DBS25F503	1/4	1/4-18		1	1.73	1.06	0.96	0.87	43.9	26.8	24.5	22	0.26	116
ML4DBS50FBS	ML4DBS50FBS292	ML4DBS50FBS242	ML4DBS50FBS503	1/2	–	1/2-14	1	2.44	1.5	1.4	1.26	61.9	38.2	35.5	32	0.73	330
ML4DBS50F	ML4DBS50F292	ML4DBS50F242	ML4DBS50F503	1/2	1/2-14		1	2.44	1.5	1.4	1.26	61.9	38.2	35.5	32	0.73	330
ML6DBS75FBS	ML6DBS75FBS292	ML6DBS75FBS242	ML6DBS75FBS503	3/4	–	3/4-14	1	3.02	1.89	1.83	1.61	76.8	47.9	46.5	41	1.34	610
ML6DBS75F	ML6DBS75F292	ML6DBS75F242	ML6DBS75F503	3/4	3/4-14		1	3.02	1.89	1.83	1.61	76.8	47.9	46.5	41	1.34	610
ML8DBS100FBS	ML8DBS100FBS292	ML8DBS100FBS242	ML8DBS100FBS503	1	–	1-11	1	3.54	2.26	2.16	1.97	89.9	57.4	54.9	50	2.31	1050
ML8DBS100F	ML8DBS100F292	ML8DBS100F242	ML8DBS100F503	1	1-11 1/2		1	3.42	2.26	2.16	1.97	86.9	57.4	54.9	50	2.31	1050

*Autres adaptations disponibles sur demande.

Pour obtenir la longueur connectée, additionnez les dimensions A (Fig. 1) et G (Fig. 2).

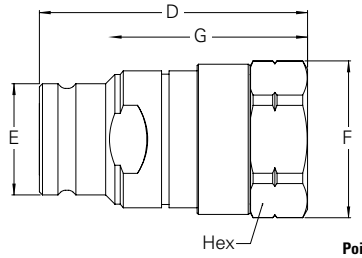


Fig. 2

Coupleurs mâles

Référence					Adaptation * (Filetage femelle)			Dimensions										Poids	
FKM	EPDM	Kalrez® 6375	FFKM générique	Taille	NPT	BSPP	Fig.	D (in)	E (in)	F (in)	G (in)	Hex (in)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	Hex (mm)	lbs	gr.
ML2DBP25FBS	ML2DBP25FBS292	ML2DBP25FBS242	ML2DBP25FBS503	1/4	–	1/4-19	2	1.72	0.65	0.96	1.31	0.87	43.6	16.5	24.5	33.2	22	0.17	78
ML2DBP25F	ML2DBP25F292	ML2DBP25F242	ML2DBP25F503	1/4	1/4-18		2	1.66	0.65	0.96	1.25	0.87	42.1	16.5	24.5	31.7	22	0.17	78
ML4DBP50FBS	ML4DBP50FBS292	ML4DBP50FBS242	ML4DBP50FBS503	1/2	–	1/2-14	2	2.39	0.99	1.4	1.8	1.26	60.7	25.2	35.5	45.7	32	0.46	210
ML4DBP50F	ML4DBP50F292	ML4DBP50F242	ML4DBP50F503	1/2	1/2-14		2	2.39	0.99	1.4	1.8	1.26	60.7	25.2	35.5	45.7	32	0.46	210
ML6DBP75FBS	ML6DBP75FBS292	ML6DBP75FBS242	ML6DBP75FBS503	3/4	–	3/4-14	2	2.97	1.29	1.83	2.11	1.61	75.5	32.8	46.5	53.6	41	0.87	395
ML6DBP75F	ML6DBP75F292	ML6DBP75F242	ML6DBP75F503	3/4	3/4-14		2	2.97	1.29	1.83	2.11	1.61	75.5	32.8	46.5	53.6	41	0.87	395
ML8DBP100FBS	ML8DBP100FBS292	ML8DBP100FBS242	ML8DBP100FBS503	1	–	1-11	2	3.52	1.59	2.16	2.60	1.97	89.4	40.4	54.9	66.1	50	1.54	700
ML8DBP100F	ML8DBP100F292	ML8DBP100F242	ML8DBP100F503	1	1-11 1/2		2	3.4	1.59	2.16	2.48	1.97	86.4	40.4	54.9	63.1	50	1.54	700

*Autres adaptations disponibles sur demande.

Pour obtenir la longueur connectée, additionnez les dimensions A (Fig. 1) et G (Fig. 2).

Outillage et kits de joints pour coupleurs femelles

Taille	Référence de l'outillage	Réf. Kit de joints (5 ens.) FKM	EPDM	Réf. Kit de joints (1 ens.) Kalrez® 6375	FFKM générique
1/4	ML2DBS93	2DBSG143	2DBSG292	2DBSG242	2DBSG503
1/2	ML4DBS93	4DBSG143	4DBSG292	4DBSG242	4DBSG503
3/4	ML6DBS93	6DBSG143	6DBSG292	6DBSG242	6DBSG503
1	ML8DBS93	8DBSG143	8DBSG292	8DBSG242	8DBSG503

Pour obtenir les instructions d'installation, veuillez contacter votre représentant Eaton.

Kits de joints pour coupleurs mâles

Taille	Réf. Kit de joints (5 ens.) FKM	EPDM	Réf. Kit de joints (1 ens.) Kalrez® 6375	FFKM générique
1/4	2DBPG143	2DBPG292	2DBPG242	2DBPG503
1/2	4DBPG143	4DBPG292	4DBPG242	4DBPG503
3/4	6DBPG143	6DBPG292	6DBPG242	6DBPG503
1	8DBPG143	8DBPG292	8DBPG242	8DBPG503

Pour obtenir les instructions d'installation, veuillez contacter votre représentant Eaton.

Aucun outillage n'est nécessaire au remplacement des joints des coupleurs mâles.

Option bagues de couleur*

Taille	Bague pour coupleur femelle** Couleur	Référence	Bague pour coupleur mâle** Couleur	Référence	Référence de l'outillage	Référence du Kit Outillage + bagues***
1/2	bleu	CR12FFSLB	bleu	CR12FFPLB	CR4DBSP93	CRKIT4DB
	rouge	CR12FFSRD	rouge	CR12FFPRD		
	jaune	CR12FFSYL	jaune	CR12FFPYL		
	vert	CR12FFSDG	vert	CR12FFPDG		

*Pour d'autres tailles, couleurs ou pour obtenir la notice d'aide au montage, veuillez contacter votre représentant Eaton.

**Les bagues sont vendues par multiple de 10 pièces.

***Le kit comprend l'outillage, 10 bagues pour coupleurs femelles et 10 bagues pour coupleurs mâles de chaque couleur.

Série MLFF
suivant ISO 16028, à faces planes, antipollution, en acier inoxydable

Le coupleur Eaton série MLFF en acier inoxydable est un coupleur à faces planes antipollution utilisé dans les applications hydrauliques. La série MLFF est interchangeable avec tous les profils ISO 16028. Grâce à sa conception en acier inoxydable, ce raccord a une excellente tenue aux environnements agressifs.

Caractéristiques du produit

- Conçu et fabriqué en application de l'article 3.3 de la Directive Européenne des Equipements sous Pression (DESP) 97/23 CE
- Douille de verrouillage équipée d'un système de sécurité anti-déconnexion
- Accouplement automatique et double obturation
- Bagues de couleur résistantes aux chocs disponibles en option dans toutes les tailles pour détrompage visuel des circuits
- Résistant aux environnements agressifs et à la corrosion
- Corps en acier inoxydable 316L
- Autres adaptations sur demande
- Matériaux des joints : FKM, EPDM, NBR + AU

Caractéristiques physiques

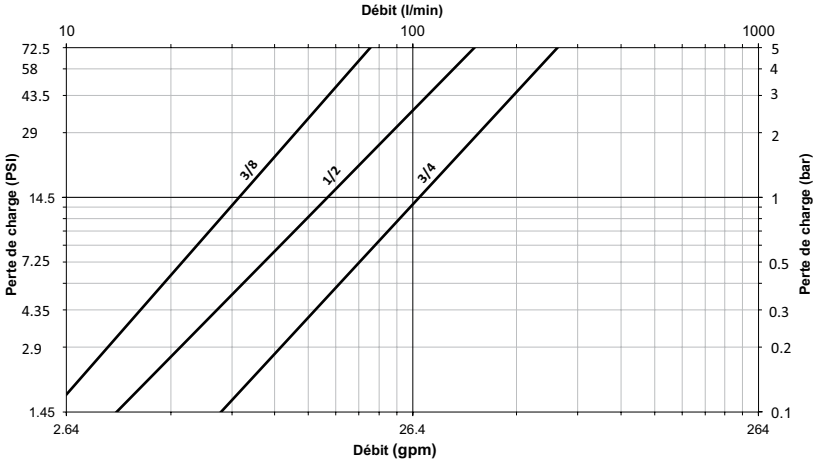
Taille	Taille ISO*	Diamètre nominal de passage	Pression de service maximum		Pression de rupture minimum		Débit nominal**		Entrée d'air	Perte de fluide	Effort de connexion	
		(mm)	bar	(psi)	bar	(psi)	L/min	(gpm)	ml-cc.	ml-cc.	N	lbf
3/8	10	8.6	250	3625	850	12325	29	7.66	0.010	0.006	139	31
1/2	12.5	11	250	3625	1000	14500	55	14.53	0.013	0.012	189	42
3/4	19	15	250	3625	850	12325	105	27.74	0.015	0.034	214	48

*La taille ISO correspond au diamètre intérieur du flexible ou au diamètre extérieur du tube rigide (tel que défini par la norme ISO 4397)

**Les valeurs indiquées font référence à une perte de charge de 1 bar/14,5 psi.

Applications et marchés

- TP
- Agriculture
- Sidérurgie
- Ferroviaire
- Pétrole et gaz
- Marine
- Manutention
- Applications hydrauliques générales



Huile hydraulique de viscosité 30 cSt à 40°C/104°F

Informations sur les élastomères *

Elastomères	Températures limites d'utilisation
NBR (Nitrile) + AU (Polyuréthane)	-20°C +100°C/-4°F +212°F
FKM (Fluorocarbone)	-20°C +200°C/-4°F +392°F
EPDM (Éthylène-Propylène)**	-40°C +150°C/-40°F +302°F

* Uniquement pour référence, en fonction des températures recommandées par Eaton.

**NFL 17-241 ou NAS 1613 rev. 5

Contactez le service technique d'Eaton pour plus d'informations

Série MLFF
suivant ISO 16028, à faces planes, antipollution, en acier inoxydable

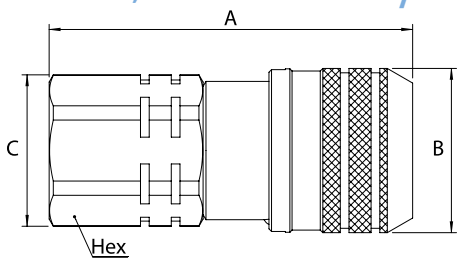


Fig. 1

Coupleurs femelles

Référence			Taille ISO	Diamètre nominal de passage	Adaptation* (Filetage femelle)			Dimensions									Poids	
NBR+AU	FKM	EPDM	Taille	mm	NPT	BSPP	Fig.	A (in)	B (in)	C (in)	Hex (in)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Hex (mm)	lbs	gr.
ML10FFS37BS	ML10FFS37BS143	ML10FFS37BS192	3/8	10 8.6	–	3/8-19	1	2.68	1.26	1.16	1.06	68	32	29.5	27	0.54	245
ML10FFS37	ML10FFS37143	ML10FFS37192	3/8	10 8.6	3/8-18	–	1	2.68	1.26	1.16	1.06	68	32	29.5	27	0.54	245
ML10FFS50BS	ML10FFS50BS143	ML10FFS50BS192	3/8	10 8.6	–	1/2-14	1	2.8	1.26	1.16	1.06	71	32	29.5	27	0.53	240
ML12FFS50BS	ML12FFS50BS143	ML12FFS50BS192	1/2	12.5 11	–	1/2-14	1	3.27	1.50	1.56	1.42	83	38	39.5	36	1.03	470
ML12FFS50	ML12FFS50143	ML12FFS50192	1/2	12.5 11	1/2-14	–	1	3.27	1.50	1.56	1.42	83	38	39.5	36	1.03	470
ML12FFS75BS	ML12FFS75BS143	ML12FFS75BS192	1/2	12.5 11	–	3/4-14	1	3.39	1.50	1.56	1.42	86	38	39.5	36	1.01	460
ML19FFS75BS	ML19FFS75BS143	ML19FFS75BS192	3/4	19 15	–	3/4-14	1	3.82	1.81	1.77	1.61	97	46	45	41	1.69	770
ML19FFS75	ML19FFS75143	ML19FFS75192	3/4	19 15	3/4-14	–	1	3.82	1.81	1.77	1.61	97	46	45	41	1.69	770
ML19FFS100BS	ML19FFS100BS143	ML19FFS100BS192	3/4	19 15	–	1-11	1	3.82	1.81	1.77	1.61	97	46	45	41	1.56	710

*Autres adaptations disponibles sur demande.

Pour obtenir la longueur connectée, additionnez les dimensions A (Fig. 1) et G (Fig. 2).

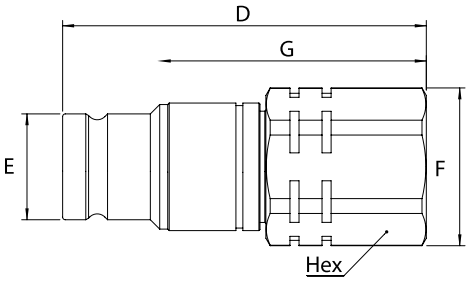


Fig. 2

Coupleurs mâles

Référence			Taille ISO	Diamètre nominal de passage	Adaptation* (Filetage femelle)			Dimensions										Poids	
NBR+AU	FKM	EPDM	Taille	mm	NPT	BSPP	Fig.	D (in)	E (in)	F (in)	G (in)	Hex (in)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	Hex (mm)	lbs	gr.
ML10FFP37BS	ML10FFP37BS143	ML10FFP37BS192	3/8	10 8.6	–	3/8-19	2	2.56	0.78	1.16	1.97	1.06	65	19.8	29.5	50	27	0.33	150
ML10FFP37	ML10FFP37143	ML10FFP37192	3/8	10 8.6	3/8-18	–	2	2.56	0.78	1.16	1.97	1.06	65	19.8	29.5	50	27	0.33	150
ML10FFP50BS	ML10FFP50BS143	ML10FFP50BS192	3/8	10 8.6	–	1/2-14	2	2.68	0.78	1.16	2.09	1.06	68	19.8	29.5	53	27	0.33	150
ML12FFP50BS	ML12FFP50BS143	ML12FFP50BS192	1/2	12.5 11	–	1/2-14	2	2.72	0.96	1.56	2.05	1.42	69	24.5	39.5	52	36	0.64	290
ML12FFP50	ML12FFP50143	ML12FFP50192	1/2	12.5 11	1/2-14	–	2	2.72	0.96	1.56	2.05	1.42	69	24.5	39.5	52	36	0.61	275
ML12FFP75BS	ML12FFP75BS143	ML12FFP75BS192	1/2	12.5 11	–	3/4-14	2	2.83	0.96	1.56	2.17	1.42	72	24.5	39.5	55	36	0.61	275
ML19FFP75BS	ML19FFP75BS143	ML19FFP75BS192	3/4	19 15	–	3/4-14	2	3.70	1.18	1.77	2.83	1.61	94	30	45	72	41	1.28	580
ML19FFP75	ML19FFP75143	ML19FFP75192	3/4	19 15	3/4-14	–	2	3.70	1.18	1.77	2.83	1.61	94	30	45	72	41	1.28	580
ML19FFP100BS	ML19FFP100BS143	ML19FFP100BS192	3/4	19 15	–	1-11	2	3.70	1.18	1.77	2.83	1.61	94	30	45	72	41	1.12	510

*Autres adaptations disponibles sur demande.

Pour obtenir la longueur connectée, additionnez les dimensions A (Fig. 1) et G (Fig. 2).

Option bagues de couleur*

Taille	Taille ISO	Diamètre nominal de passage	Référence bague pour coupleur femelle** Bleu	Rouge	Jaune	Vert	Référence bague pour coupleur mâle** Bleu	Rouge	Jaune	Vert	Référence de l'outillage	Référence du Kit Outillage + bagues***
		(mm)										
3/8	10	8.6	CR10FFSLB	CR10FFSRD	CR10FFSYL	CR10FFSDG	CR10FFPLB	CR10FFPRD	CR10FFPYL	CR10FFPDG	CR10FFSP93	CRKIT10FF
1/2	12.5	11	CR12FFSLB	CR12FFSRD	CR12FFSYL	CR12FFSDG	CR12FFPLB	CR12FFPRD	CR12FFPYL	CR12FFPDG	CR12FFSP93	CRKIT12FF
3/4	19	15	CR19FFSLB	CR19FFSRD	CR19FFSYL	CR19FFSDG	CR19FFPLB	CR19FFPRD	CR19FFPYL	CR19FFPDG	CR19FFSP93	CRKIT19FF

*Pour d'autres tailles, couleurs ou pour obtenir la notice d'aide au montage, veuillez contacter votre représentant Eaton.

**Les bagues sont vendues par multiple de 10 pièces.

***Le kit comprend l'outillage, 10 bagues pour coupleurs femelles et 10 bagues pour coupleurs mâles de chaque couleur.

Série FFCUP
suivant ISO 16028, coupleur mâle à face plane pour connexion sous pression

Le coupleur mâle Eaton série FFCUP est conforme à la norme ISO 16028. Sa conception à face plane limite les pertes de fluide à la déconnexion et l'inclusion d'air à la connexion, pour un débit optimal. Un système breveté intégré permet une connexion du coupleur mâle sous une pression résiduelle de 350 bars (5075 psi) au coupleur femelle.

Caractéristiques du produit

- Conçu et fabriqué en application de l'article 3.3 de la Directive Européenne des Equipements sous Pression (DESP) 97/23 CE
- Conforme aux exigences dimensionnelles de la norme ISO 16028
- Accouplement automatique
- Connexion sous pression résiduelle
- Bagues de couleur résistantes aux chocs disponibles en option pour détrompage visuel des circuits
- Autres adaptations disponibles sur demande
- Corps en acier traité haute résistance
- Matériaux des joints : NBR (Nitrile) + AU (Polyuréthane)
- Utilise les bouchons de protection de la série FF

Caractéristiques physiques

Taille	Taille ISO*	Diamètre nominal de passage	Pression de service maximum		Pression de rupture minimum		Débit nominal**		Entrée d'air	Perte de fluide	Effort de connexion	
		(mm)	bar	(psi)	bar	(psi)	L/min	(gpm)	ml-cc.	ml-cc.	N	lbf
3/8	10	8.6	350	5075	1400	20300	29.4	7.76	0.010	0.006	350	79

*La taille ISO correspond au diamètre intérieur du flexible ou au diamètre extérieur du tube rigide (tel que défini par la norme ISO 4397)

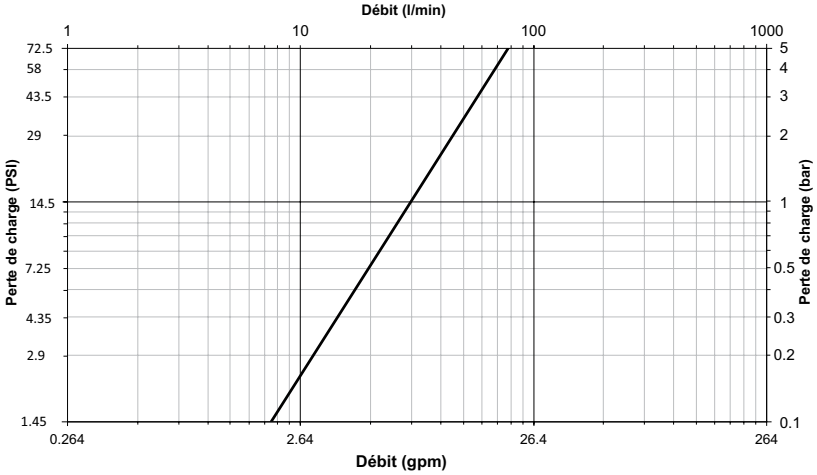
**Les valeurs indiquées font référence à une perte de charge de 1 bar/14,5 psi.

Connexion sous pression : précautions d'utilisation

- Le coupleur mâle peut être connecté sous pression résiduelle de 350 bars (5075 psi) à tout coupleur femelle conforme à la norme ISO 16028.
- Seul le coupleur mâle est sous pression résiduelle lorsqu'il est connecté.
- Lors de la connexion, le coupleur femelle ne doit pas être sous pression.
- La déconnexion sous pression est strictement interdite.
- La connexion sous pression peut nécessiter quelques secondes : l'effort de connexion doit être maintenu pendant ce laps de temps.

Applications et marchés

- Alimentation de pompes, vérins, distributeurs et accessoires hydrauliques
- Circuits hydrauliques
- Manutention
- TP
- Agriculture
- Sidérurgie
- Ferroviaire
- Installations industrielles



Huile hydraulique de viscosité 30 cSt à 40°C/104°F

Informations sur les élastomères *

Elastomères	Températures limites d'utilisation
NBR (Nitrile) + AU (Polyurethane)	-20°C +100°C/-4°F +212°F

* Uniquement pour référence, en fonction des températures recommandées par Eaton. Contactez le service technique d'Eaton pour plus d'informations

Série FFCUP
suivant ISO 16028, coupleur mâle à face plane pour connexion sous pression

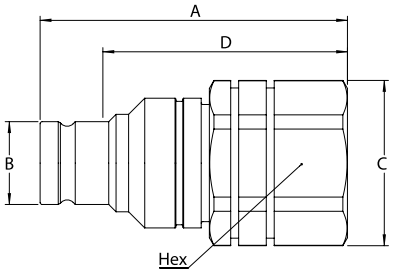


Fig. 1

Coupleurs mâles

Référence	Taille	Taille ISO	Diamètre nominal de passage	Adaptation* (Filetage femelle)			Dimensions										Poids	
NBR + AU			(mm)	NPT	BSPP	Fig.	A (in)	B (in)	C (in)	D (in)	Hex (in)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Hex (mm)	lbs	gr.
10FFPCUP37	3/8	10	8.6	3/8-18	–	1	2.89	0.74	1.55	2.28	1.41	73.5	18.7	39.5	58.0	36	0.69	314
10FFPCUP37BS				–	3/8-19	1	2.89	0.74	1.55	2.28	1.41	73.5	18.7	39.5	58.0	36	0.69	314
10FFPCUP50				1/2-14	–	1	2.89	0.74	1.55	2.28	1.41	73.5	18.7	39.5	58.0	36	0.66	300
10FFPCUP50BS				–	1/2-14	1	2.89	0.74	1.55	2.28	1.41	73.5	18.7	39.5	58.0	36	0.66	300

*Autres adaptations disponibles sur demande.

Option bagues de couleur*

Taille	Taille ISO	Diamètre nominal de passage	Référence de la bague pour coupleur mâle** bleu	rouge	jaune	vert	Référence de l'outillage
		(mm)					
3/8	10	8.6	CR10FFPLB	CR12FFPRD	CR10FFPYL	CR10FFPDG	CR10FFSP93

*Pour d'autres tailles, couleurs ou pour obtenir la notice d'aide au montage, veuillez contacter votre représentant Eaton.
**Les bagues sont vendues par multiple de 10 pièces.

Eaton
Hydraulics Group USA
1000 W. Bagley Road
Berea, OH 44017-0805
USA
Tel: 440-826-1115
Fax: 440-826-1105
www.eaton.com/hydraulics

Eaton
Hydraulics Group USA
14615 Lone Oak Road
Eden Prairie, MN 55344
USA
Tel: 952-937-9800
Fax: 952-294-7722
www.eaton.com/hydraulics

Eaton
Hydraulics Group Europe
Route de la Longeraie 7
1110 Morges
Switzerland
Tel: +41 (0) 21 811 4600
Fax: +41 (0) 21 811 4601

Eaton
Hydraulics Group Asia Pacific
Eaton Building
No.7 Lane 280 Linhong Road
Changning District,
Shanghai 200335
China
Tel: (+86 21) 5200 0099
Fax: (+86 21) 2230 7240

Powering Business Worldwide

© 2012 Eaton Corporation
All Rights Reserved
Printed in USA
Document No. E-MEQD-MC006-FR
May 2012