

TolomaticTM
EXCELLENCE IN MOTION

SOLUTIONS DE MOUVEMENT LINÉAIRE



**Accélérer Le Monde Grâce À Une
Technologie De Mouvement Innovante**

BROCHURE D'ENTREPRISE

Tolomatic™ Un héritage d'innovation

EXCELLENCE IN MOTION

*Une expansion alimentée par l'innovation
Un service qui dépasse les attentes des clients*

1954: LE PREMIER ACTIONNEUR SANS TIGE AU MONDE

Burton Toles a fondé Tolomatic en 1954 en créant une ensacheuse automatique pour les minoteries de Minneapolis, Minnesota.

Inventeur des réducteurs à engrenage hélicoïdal Float-A-Shaft® et des actionneurs à câble – **le premier actionneur pneumatique sans tige au monde.**

1980's: LA GAMME DE PRODUITS PNEUMATIQUES S'AGRANDIT

Premier actionneur pneumatique à bande sans tige, avec support de charge

Premier fabricant à produire les quatre types d'actionneurs sans tige : câble, bande, glissière et couplage magnétique

1990's: CONTRÔLE DU MOUVEMENT ET ACTIONNEURS ÉLECTRIQUES

Depuis les années 1990, Tolomatic satisfait aux exigences de l'industrie : précision, répétabilité et efficacité, ainsi qu'à une technologie de contrôle du mouvement toujours plus perfectionnée. Produits conçus pour le remplacement des actionneurs pneumatiques et hydrauliques

- La plus large gamme d'actionneurs électriques avec et sans tige
- Des longueurs de course configurables dans les meilleurs délais
- Le programme Your Motor Here® pour un montage polyvalent et modulaire des moteurs de votre choix
- Logiciel de dimensionnement et de sélection en ligne pour les équipementiers et les distributeurs

2000's: SERVO-ACTIONNEURS INTÉGRÉS COMPACTS ET PERFORMANTS

ServoWeld® - Conception innovante développée pour la soudure automobile

La plus large gamme de modèles pour répondre aux besoins de l'industrie

2010's: CONCEPTIONS DE VIS À ROULEAUX PLANÉTAIRES

Production entièrement en interne pour des délais de livraisons courts et un contrôle de qualité rigoureux

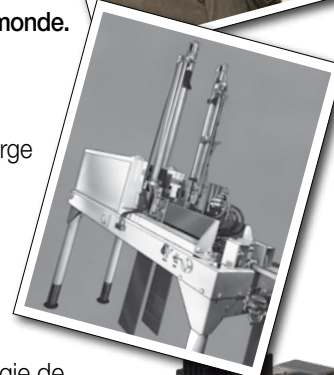
2020's: UN INVESTISSEMENT CONTINU AU SERVICE DES CLIENTS

Système de qualité certifié ISO 9001

Siège social et usine dans la banlieue de Minneapolis, USA

Centres de service et de réparations en Europe, au Mexique et en Chine

*Des produits de contrôle de mouvement innovants,
une qualité et un service exceptionnels... c'est Tolomatic*



Tolomatic
EXCELLENCE IN MOTION

pour répondre aux besoins des clients.

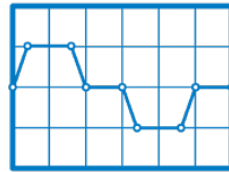
Tolomatic facilite la sélection du produit adapté à votre application



Ressources éducatives
tolomatic.com/info-center



Demandez à un ingénieur
tolomatic.com/ask



Dimensionnement de l'actionneur
sizeit.tolomatic.com



Bibliothèque de CAO
tolomatic.com/CAD



Your Motor Here®
Votre moteur ici
tolomatic.com/yhmh

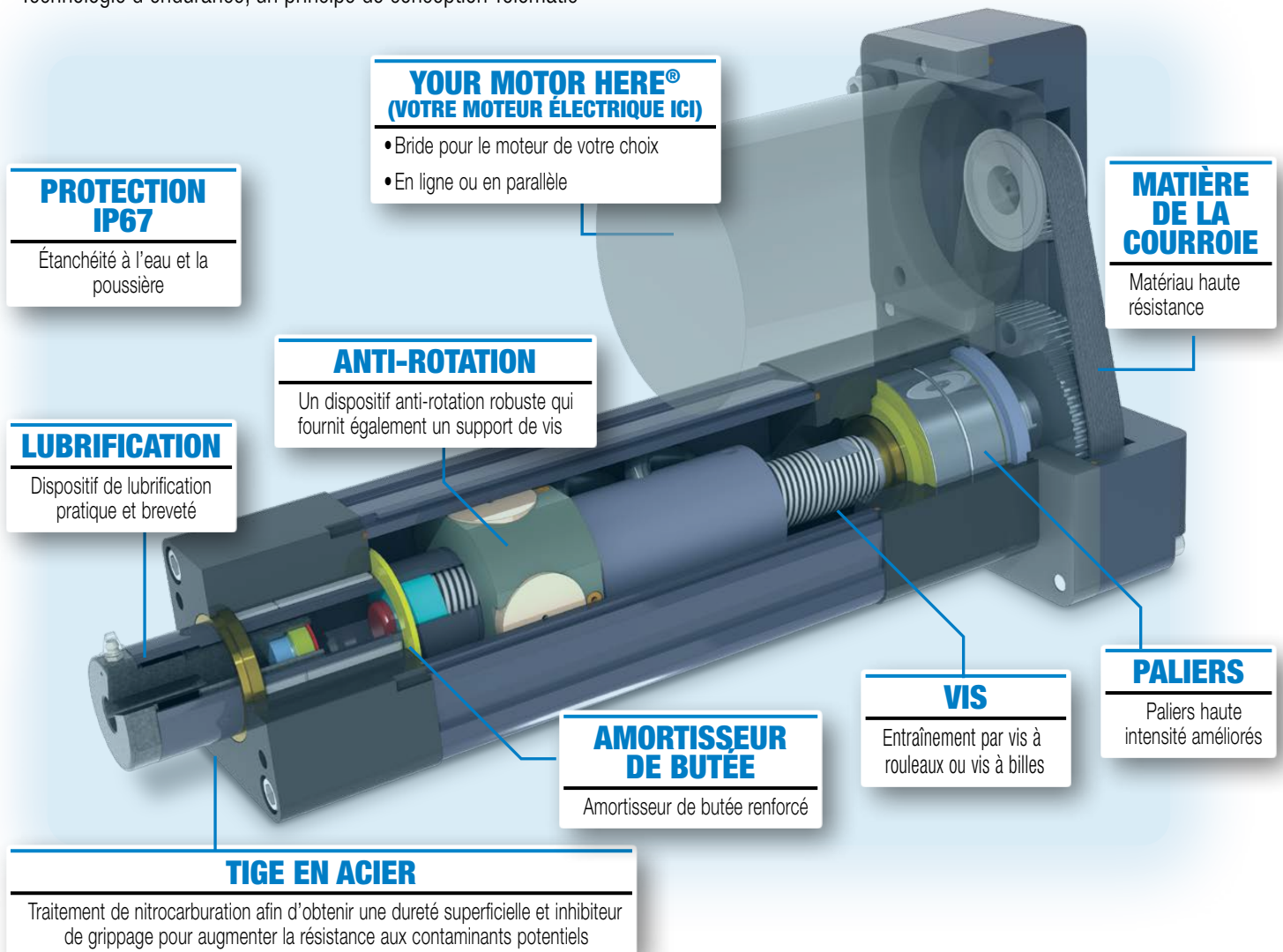
Outils d'ingénierie sur www.tolomatic.com

ENDURANCE TECHNOLOGYSM

A Tolomatic Design Principle

Technologie d'endurance, un principe de conception Tolomatic

LES ACTIONNEURS TOLOMATIC SONT CONÇUS POUR DES APPLICATIONS JUSQU'À 100% DE TAUX DE CHARGE.



Tolomatic™ Applications d'actionneurs

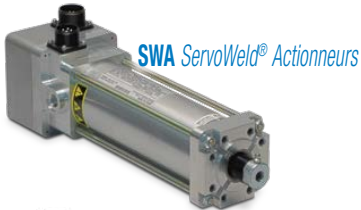
EXCELLENCE IN MOTION

AUTOMOTIVE



Soudage par points, assemblage, pressage, rivetage, estampage, placement d'écrous

- Compact et léger
- Servomoteur intégré
- Conception de vis à rouleaux grande longévité



SWA ServoWeld® Actionneurs



IMA Integrated Servo Actionneurs

ALIMENTATION & BOISSON

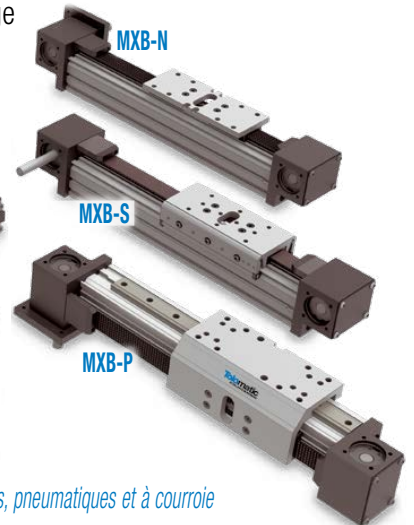


Remplissage volumétrique, pompage, découpage, tranchage, triage



IMA-S Hygienic, 316SS, IP69K
Integrated Servo Actuator

- 316 Acier inoxydable
- Protection contre le lavage haute pression IP69K
- Conception hygiénique
- Compatible "Clean-in-Place"



MX: Actionneurs sans tige à vis à billes, pneumatiques et à courroie

CONDITIONNEMENT



Positionnement, scellage, formage, pressage, palettisation, remplissage

- Courses à la demande
- Montage modulaire de moteurs
- Large éventail de capacités de charge et de vitesse
- Actionneurs électriques et pneumatiques sans tige

INSPECTION, SEMI-CONDUCTEURS & ÉLECTRONIQUE



Mesure, contrôle de la géométrie, contrôle des soudures

MÉDECINE, PHARMACIE ET SCIENCES DE LA VIE



Revêtement, positionnement, réadaptation, injection, Pick & Place

CONVOYAGE & MANUTENTION



Détournement, tri, transfert, palettisation, changement de format, emballage, étiquetage

IMPRIMERIE



Positionnement de la caméra, coupe, flux produit, tension, enroulement, déroulement

linéaires pour les industries

INDUSTRIES DU BOIS



Rabotage, clôture, guides, positionnement, contrôle de flux, tour à placage

REMPLACEMENT DE L'ÉNERGIE HYDRAULIQUE



Remplacement des actionneurs pneumatiques ou hydrauliques

MÉTALLURGIE



Coulage, coupe, pliage, poinçonnage, sertissage

RSA-HT ROBUSTE, IP67
AVEC DES VIS À ROULEAUX



- Une technologie propre et sans fuite
- Robustes, conception classe IP67
- Entraînement par vis à rouleaux
- Fonctionnement uniforme dans une large gamme de températures

- Flexible & Efficace
- Capacités de contrôle intégral de mouvements
- Maintenance réduite
- Longévité et fiabilité
- Coût total de fonctionnement avantageux



ERD ACTIONNEUR ÉLECTRIQUE
ÉCONOMIQUE DE CLASSE
PNEUMATIQUE

RSX DES FORCES JUSQU'À LA
SEULEMENT POSSIBLES AVEC
L'HYDRAULIQUE



- Entraînement par vis à rouleaux
- Longévité et fiabilité
- Conception robuste

ANIMATION



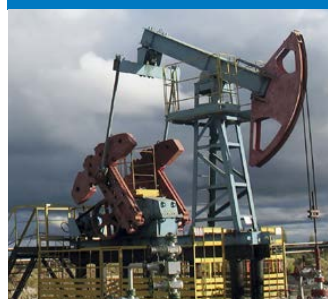
Automates, positionnement de la caméra, actionnement des accessoires, automatisation des expositions, simulateurs

AÉROSPATIALE, DÉFENSE & SÉCURITÉ



Barrières de sécurité, simulateurs de vol et de mouvements, assemblage de munitions.

PÉTROLE, GAZ & MÉTROLOGIE



Contrôles : puits, débit, vannes d'étranglement, d'écoulement. automatisation des forages

MACHINES-OUTILS



Automatisation des portes, positionnement, forage.

ENTRAÎNEMENT PAR VIS

ERD ECONOMIQUE



APPLICATION :

- Remplacement des actionneurs pneumatiques
- Automatisation

CARACTÉRISTIQUES :

- Carter et tige de poussée en acier inoxydable
- Vis à billes ou normée ACME
- Your Motor Here® montage modulaire de moteurs parallèle ou en ligne

OPTIONS:

- Amélioration complète de la construction en acier inoxydable
- Certifications d'étanchéité IP67 & IP69
- Anti-rotation interne
- Chariot extérieur entraîné
- Montage métrique et accessoires de tige
- Interrupteurs à lames magnétiques "Reed", interrupteurs de fin de course NPN/PNP, connexions rapides disponibles

SPÉCIFICATIONS:

ERD	COURSE MAX	FORCE MAX	VITESSE MAX
SIZE	mm	N	mm/sec
10	254	445	1 016
15	609	890	1 016
20	609	2 224	508

- Breveté

RSH STAINLESS STEEL, HYGIENIC



APPLICATION :

- Remplacement des actionneurs pneumatiques et hydrauliques
- Transformation des aliments et des boissons

CARACTÉRISTIQUES :

- Construction entièrement en 316 acier inoxydable
- Entraînement par vis à rouleaux, vis à billes ou normée ACME
- Your Motor Here® montage modulaire de moteurs parallèle ou en ligne
- Certification d'étanchéité IP69k
- Système de double joint remplaçable
- Port de graissage pour la re-lubrification sans démontage

OPTIONS:

- Joints avec protection contre les abrasifs ou les produits chimiques caustiques
- Certification d'étanchéité IP69k
- Anti-rotation interne
- Montage métrique et accessoires de tige

SPÉCIFICATIONS:

RSH	COURSE MAX	FORCE MAX	VITESSE MAX
SIZE	mm	N	mm/sec
22	1 000	7 562	498
25	1 000	18 500	498
30	1 219 [§]	35 330	498

§ RSH30 longueur de course étendue 1270mm disponible pour les vis à rouleaux, contactez Tolomatic pour le temps de production.

- Breveté

RSA APPLICATIONS INDUSTRIES ST/HT



APPLICATION :

- Remplacement des actionneurs pneumatiques et hydrauliques
- Automatisation

CARACTÉRISTIQUES :

- Conception en aluminium anodisé
- Entraînement par vis à rouleaux, vis à billes ou normée ACME
- Anti-rotation interne
- Your Motor Here® montage modulaire de moteurs parallèle ou en ligne

OPTIONS:

- Certification d'étanchéité IP67
- Montage métrique ou impérial et accessoires de tige
- Interrupteurs à lames magnétiques "Reed", interrupteurs de fin de course NPN/PNP, connexions rapides disponibles

SPÉCIFICATIONS:

RSA	COURSE MAX	FORCE MAX	VITESSE MAX
SIZE	mm	N	mm/sec
12	305	578	3 124
16	457	578	3 124
24	610	7 562	1 270
32	914	18 500	1 270
50	1 219	34 999	1 270
64	1 524	58 001	1 473

RSX FORTES CHARGES



APPLICATION :

- Remplacement des actionneurs hydrauliques
- Servo press

CARACTÉRISTIQUES :

- Tiges en acier et revêtement résistant en aluminium anodisé
- Entraînement par vis à rouleaux ou vis à billes
- Anti-rotation interne
- Your Motor Here® montage modulaire de moteurs parallèle ou en ligne

OPTIONS:

- Certification d'étanchéité IP67
- Montage métrique et accessoires de tige
- Interrupteurs à lames magnétiques "Reed", interrupteurs de fin de course NPN/PNP, connexions rapides disponibles

SPÉCIFICATIONS:

RSX	COURSE MAX	FORCE MAX	VITESSE MAX
SIZE	mm	kN	mm/sec
10	1 500	89	760
15	1 500	133	760
10	1 270	178	760
25	1 220	222	510
33	1 220	294	510

À TIGE ACTIONNEURS

GSA CHARGES GUIDÉES



APPLICATION :

- Automatisation
- Charge guidée

CARACTÉRISTIQUES :

- Conception en aluminium anodisé
- Vis à billes ou normée ACME
- Tiges de guidage trempées
- Your Motor Here® montage modulaire de moteurs parallèle ou en ligne

OPTIONS:

- Roulements à billes composites ou linéaires
- Tiges de guidage standard, hors dimensions ou en acier inoxydable
- Montage métrique ou impérial
- Interrupteurs à lames magnétiques "Reed", interrupteurs de fin de course NPN/PNP, connexions rapides disponibles

SPÉCIFICATIONS:

GSA	COURSE MAX	FORCE MAX	VITESSE MAX	VITESSE MAX
SIZE	mm	N	N	mm/ sec
12	457	578	1 779	3 124
16	609	2 095	2 224	3 124
24	762	3 781	4 448	1 270
32	914	4 226	5 338	1 270

IMA COMPACT, MOTEUR INTÉGRÉ



APPLICATION :

- Remplacement des actionneurs pneumatiques et hydrauliques
- Applications haute performance

CARACTÉRISTIQUES :

- Conception en aluminium anodisé
- Entraînement par vis à rouleaux ou vis à billes
- Servomoteur intégré (230 ou 460 volts) avec bobinage oblique
- Graisseur intégré (breveté) pour une lubrification facile
- Certification d'étanchéité IP65

OPTIONS:

- Câblage, connecteurs et dispositifs de contrôle compatibles avec les principaux fabricants de servomoteurs et de systèmes de commandes
- Options de montage pivotant
- Certification d'étanchéité IP67
- Frein de maintien
- Montage métrique & accessoires de tige

SPÉCIFICATIONS:

IMA	COURSE MAX	FORCE MAX	VITESSE MAX
SIZE	mm	kN	mm/ sec
22	305	1,45	711
33	457	11,1	610
44	457	17,8	584
55	457	35,8	399

IMA-S HYGIÉNIQUE, MOTEUR INTÉGRÉ



APPLICATION :

- Transformation des aliments et des boissons

CARACTÉRISTIQUES :

- Construction en acier inoxydable 316
- Conception hygiénique
- Entraînement par vis à rouleaux ou vis à billes
- Servomoteur intégré (230 ou 460 volts) avec bobinage oblique
- Lubrification qualité alimentaire, graisseur intégré (breveté) pour une lubrification facile
- Certification d'étanchéité IP69k

OPTIONS:

- Câblage, connecteurs et dispositifs de contrôle compatibles avec les principaux fabricants de servomoteurs et de systèmes de commande
- Attaches EHEDG
- Tête de vérin monobloc remplaçable sur site
- Anti-rotation interne (IMASA33)
- Frein de maintien
- Montage métrique & accessoires de tige

SPÉCIFICATIONS:

IMA-S	Course Max	Force Max	Vitesse Max
SIZE	mm	kN	mm/ sec
22	305	1,45	500
33	457	11,1	500
33SA	305	11,1	500

SWA/B* RESISTANCE SPOT WELDING



CSWX*

APPLICATION :

- Résistance robotique 7° axe
- Soudure par bossage ou automatisée

CARACTÉRISTIQUES :

- Conception en aluminium anodisé
- Entraînement par vis à rouleaux
- Servomoteur intégré (230 ou 460 volts) avec bobinage oblique
- Certification d'étanchéité IP65

OPTIONS:

- Intégration de dispositifs de contrôle et de connecteurs pour les principaux fabricants de robots
- Frein de maintien
- Montage métrique

*Contactez Tolomatic pour connaître le prix et le délai d'exécution.

SPÉCIFICATIONS:

SWA	COURSE MAX	FORCE MAX	VITESSE MAX
SIZE	mm	kN	mm/sec
3	152	11,1	584
4	305	22	584

GSWA	COURSE MAX	FORCE MAX	VITESSE MAX
SIZE	mm	kN	mm/sec
RN05XR	160	18,0	350
RN10	160	10,5	700

ACTIONNEURS À VIS SANS TIGE



MXE-S PALIERS SOLIDES

MXE-P RAIL PROFILÉ PORTANT

MXE-S

SOLUTION POUR:

- Charges et couples légers à modérés

CARACTÉRISTIQUES STANDARD:

- Palier solide autolubrifiant

OPTIONS:

- Monture flottante

MXE-P

SOLUTION POUR:

- Charges et couples modérés à élevés

- Guidage stable et précis de la charge

CARACTÉRISTIQUES STANDARDS:

- Roulement à billes profilé

CARACTÉRISTIQUES STANDARD COMMUNES :

- Conception en aluminium anodisé
- Bande anti-poussière en acier inoxydable
- Vis à billes ou vis Acme
- Grand modèle de montage pour une grande stabilité de la charge
- Votre Moteur Ici montage flexible de moteur

OPTIONS COMMUNES :

- Charriot auxiliaire pour une plus grande capacité de charge et de couple
- Montage métrique ou standard américain
- Fins de course Reed, ou électroniques PNP ou NPN

SPÉCIFICATIONS:

MXE S	COURSE MAX	FORCE MAX	*CHARGE MAX	VITESSE MAX
SIZE	mm	N	N	mm/sec
16S	787	200	156	1 067
25S	3 404	756	311	1 524
32S	3 378	756	667	1 524
40S	3 327	3 559	1 001	1 524
50S	3 320	12 010	1 401	1 524
63S	3 175	19 127	2 313	1 270

*L'option du charriot auxiliaire offre une capacité de charge et de moment de flexion accrue

SPÉCIFICATIONS:

MXE P	COURSE MAX	FORCE MAX	*CHARGE MAX	VITESSE MAX
SIZE	mm	N	N	mm/sec
16P	787	200	966	1 067
25P	3 404	756	1 996	1 524
32P	3 378	756	2 531	1 524
40P	3 327	3 559	3 274	1 524
50P	3 320	12 010	4 510	1 524
63P	3 175	19 127	5 745	1 270

B3S RECIRCULATION INTERNE ROULEMENT À BILLES



SOLUTION POUR:

- Charges et couples modérés à élevés
- Guidage stable et précis de la charge

CARACTÉRISTIQUES STANDARD:

- Conception en aluminium anodisé
- Conception du support de charge avec des roulements à billes internes à recirculation
- Guides de rail en acier trempé
- Bande de scellement en acier inoxydable
- Vis à billes ou vis trapézoïdale Acme
- Votre Moteur Ici montage flexible de moteur

OPTIONS:

- Charriot auxiliaire • charriot double 180 pour une capacité de charge et de couple plus élevée
- Montage métrique ou standard américain
- Fins de course Reed, ou électroniques PNP ou NPN

SPÉCIFICATIONS:

B3S	COURSE MAX	FORCE MAX	*CHARGE MAX	VITESSE MAX
SIZE	mm	N	N	mm/sec
10	3 454	756	2 629	1 524
15	3 378	3 559	6 468	1 524
20	3 337	12 010	8 932	1 524

*Les options de charriot à 180° et auxiliaire offrent une capacité de charge et de moment de flexion accrue

TKS DOUBLE PALIER LINÉAIRE



SOLUTION POUR:

- Exigences élevées en matière de planéité, de rectitude et de précision
- Charges et couples modérés

CARACTÉRISTIQUES STANDARD:

- Conception en aluminium anodisé
- Conception du charriot à double palier linéaire
- La conception propre et lisse de l'enceinte maintient les contaminants potentiels à l'écart des composants intérieurs.
- Bandes de poussière en acier inoxydable
- Entraînement par rouleau ou vis à billes
- Support de moteur en ligne ou en parallèle inversé

OPTIONS:

- Serre-pieds
- Fins de course Reed, ou électroniques PNP ou NPN

SPÉCIFICATIONS:

TRS	COURSE MAX	FORCE MAX	*CHARGE MAX	VITESSE MAX
SIZE	mm	N	N	mm/sec
100	750	2 500	4 800	914
165	1 100	2 500	6 000	914
225	2 200	14 880	19 000	1 270

*L'option du charriot auxiliaire offre une capacité de charge et de moment de flexion accrue

LINÉAIRE ÉLECTRIQUE



ACTIONNEURS À COURROIE SANS TIGE



MXB-U SOLUTION POUR:

- Des charges guidées et soutenues de l'extérieur

CARACTÉRISTIQUES STANDARD:

- Plaque de montage à profil bas

MXB-S SOLUTION POUR:

- Léger à modéré charges et moments

CARACTÉRISTIQUES STANDARD:

- Autolubrifiant un palier solide

OPTIONS:

- Monture flottante
- charriot auxiliaire pour une charge plus importante & couples élevés

MXB-P SOLUTION POUR:

- Modéré à élevé charges et moments

- Stabilité, précision guidage de la charge

CARACTÉRISTIQUES STANDARD:

- Roulement à billes profilé

OPTIONS:

- Chariot auxiliaire pour une charge plus importante & capacité momentanée

CARACTÉRISTIQUES STANDARD COMMUNES:

- Conception en aluminium anodisé
- Entraînement par courroie : Profil de dent HTD en polyuréthane de haute puissance avec éléments de traction en acier
- Grand modèle de montage pour une grande stabilité de la charge
- Haute vitesse Absorbent de chocs extérieurs
- Votre Moteur Ici montage flexible de moteur

OPTIONS COMMUNES:

- Montage métrique ou standard américain
- Fins de course Reed, ou électroniques PNP ou NPN

SPÉCIFICATIONS:

MXB U,S,P	COURSE MAX	FORCE MAX
SIZE	mm	N
16	5 080	169
25	10 080	516
32	10 490	930
40	10 465	1 112
50	10 414	1 446
63	5 512	1 859

MXB S	*CHARGE MAX
SIZE	N
16S	156
25S	311
32S	667
40S	1 001
50S	1 401
63S	2 313

MXB P	*CHARGE MAX
SIZE	N
16P	966
25P	1 996
32P	2 531
40P	3 274
50P	4 510
63P	5 745

Vitesse Max	
	mm/sec
MXB-U	5 000
MXB-S	2 540
MXB-P	3 810
Toutes les tailles ont la même vitesse maximale	

*L'option du charriot auxiliaire offre une capacité de charge et de moment de flexion accrue

B3W PALIER À RECIRCULATION DE BILLES



SOLUTION POUR :

- Charges et moments modérés à élevés
- Guidage stable et précis de la charge

CARACTÉRISTIQUES STANDARD :

- Conception en aluminium anodisé
- Conception du support de charge avec des roulements à billes à recirculation interne
- Guides de rail en acier trempé
- Bande de scellement en acier inoxydable
- Entraînement par courroie : courroies renforcées en acier
- Votre Moteur Ici montage flexible de moteur montage du moteur

OPTIONS :

- charriot auxiliaire charriot double 180 pour une capacité de charge et de moment plus élevée
- Montage métrique ou standard américain
- Fins de course Reed, ou électroniques PNP ou NPN

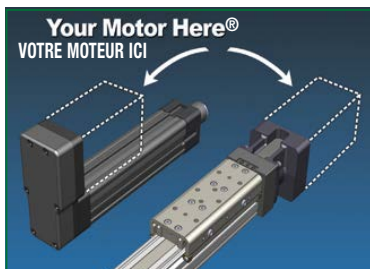
SPÉCIFICATIONS:

B3W	COURSE MAX	FORCE MAX	*CHARGE MAX	VITESSE MAX
SIZE	mm	N	N	mm/sec
10	14 579	667	2 629	3 988
15	10 566	1 112	6 468	5 080
20	8 128	1 446	8 932	5 080

*Les options de charriot à 180° et auxiliaire offrent une capacité de charge et de moment de flexion accrue

VARIATEURS ET MOTEURS

SÉLECTIONNEZ UN SYSTÈME COMPLET PARMIS LES SYSTÈMES TOLOMATIC OU AJOUTER TOUT SYSTÈME DE MOUVEMENT AUX ACTIONNEURS DE TOLOMATIC



YOUR MOTOR HERE® VOTRE MOTEUR ICI, MONTAGES DE MOTEURS SUR COMMANDE.

- Tolomatic fournira une interface spécifique pour presque tous les moteurs.

Visitez www.tolomatic.com/ymh pour trouver votre moteur/actionneur correspondant!



JVL
www.jvl.dk



EN PARTENARIAT AVEC JVL, NIDEC ET D'AUTRES FABRICANTS POUR PLUS D'OPTIONS



CYLINDRES DE BANDE

PALIER INTERNE MXP-N



SOLUTION POUR:

- Guider et supporter des charges légères
- Bon pour les applications verticales ou avec des charges guidées de l'extérieur

CARACTÉRISTIQUES STANDARD:

- Des paliers internes autolubrifiants durables, testés sur des millions de cycles

PALIER SOLIDE MXP-S



SOLUTION POUR:

- Guider et supporter des charges moyennes
- Les applications nécessitant une capacité de charge augmentée

CARACTÉRISTIQUES STANDARD:

- Conception du support à capacité de couple accrue avec des paliers autolubrifiants
- La conception trapézoïdale des paliers maximise la surface de contact pour une pression et une usure moindre
- Un piston isolé prolonge la durée de vie des joints de piston

PALIER PROFILÉ MXP-P



SOLUTION POUR:

- Guider et supporter de lourdes charges
- Rapidité et précision
- Orientation verticale ou charges en porteàfaux

CARACTÉRISTIQUES STANDARD:

- Roulements à recirculation de billes à longue durée de vie
- Capacité de charge et de couple le plus fort
- Faible hauteur du charriot
- Un piston isolé prolonge la durée de vie des joints de piston

ROULEMENT À BILLES INTERNE BC3



SOLUTION POUR:

- Guider et supporter de lourdes charges

CARACTÉRISTIQUES STANDARD:

- Système à palier à bille fiable et sans entretien
- Les composants des paliers sont scellés et lubrifiés à l'usine
- Guides de rail en acier trempé pour des performances élevées et une précision répétable
- Système de bande de scellement en acier inoxydable
- Absorbant de choc interne de fin de course réglable
- Système de montage intégré
- Un piston isolé prolonge la durée de vie des joints de piston

OPTIONS:

- Porteuse auxiliaire • Porteuse double à 180°
- Absorbants de chocs réglables • Montage sur pied
- Portage à une seule extrémité • Supports de tubes
- Fins de course Reed ou électronique
- Montage métrique ou standard américain

CARACTÉRISTIQUES STANDARD COMMUNES:

- Inoxydables sans usure bandes d'acier
- Ajustement interne absorbant de choc de fin de course
- Piston monobloc à haute résistance jusqu'à 28% plus fort que la concurrence

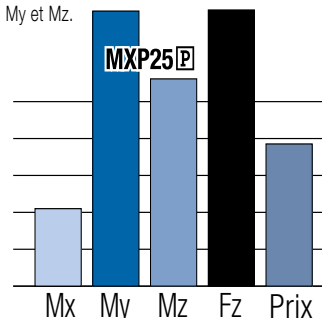
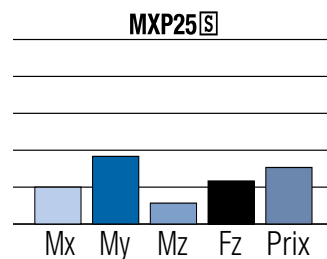
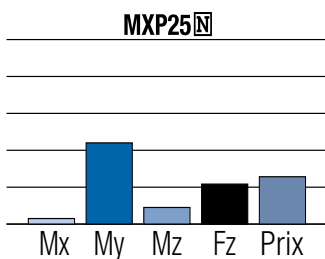
OPTIONS COMMUNES:

- Pincettes à tube
- Charriot auxiliaire
- Absorbants de chocs fixes et réglables
- Portage à une seule extrémité
- Fin de course Reed électronique
- Montage sur pied
- Montage métrique ou standard américain

SPÉCIFICATIONS:

	16	25	32	40	50	63
TAILLE DE L'ALÉSAGE mm	16	25	32	38	50	64
COURSE MAX mm	5 232	5 232	5 207	5 156	5 156	2 616
FORCE MAX N	136	349	546	786	1 356	2 184
	16N 16S 16P	25N 25S 25P	32N 32S 32P	40N 40S 40P	50N 50S 50P	63N 63S 63P
*CHARGE MAX N	133 156 965	289 311 1997	512 667 2531	867 1001 3274	1201 1401 4511	1646 2313 5747

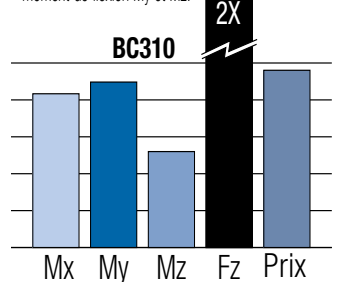
*Le charriot auxiliaire double la capacité de charge et augmente également la capacité de moment de flexion My et Mz.



SPÉCIFICATIONS:

	10	15	20
TAILLE DE L'ALÉSAGE mm	25	32	50
COURSE MAX mm	5 207	5 130	3 606
FORCE MAX N	347	783	1 379
*CHARGE MAX N	2 629	6 468	8 932

*Le charriot auxiliaire et duo 180° double la capacité de charge et augmente également la capacité de moment de flexion My et Mz.



Les graphiques sont des comparaisons générales des performances entre des cylindres de taille similaire (25 mm d'alésage) avec une course de 300. La force

SANS TIGE

CYLINDRES À CÂBLES

PALIER SOLIDE BC2



SOLUTION POUR:

- Guider et supporter des charges moyennes

CARACTÉRISTIQUES STANDARD:

- Conception du support à capacité de moment accrue avec des paliers autolubrifiants
- Support ajustable pour maintenir des surfaces d'appui cohérentes
- Système de bande de scellement en acier inoxydable
- Absorbent de fin de course interne de fin de course réglable
- Support de piston en acier formé
- Un piston isolé prolonge la durée de vie des joints de piston

OPTIONS:

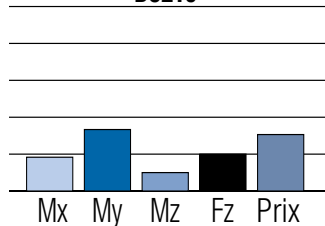
- Chariot auxiliaire
- Tête à quatre orifices
- Monture flottante
- Pied de montage
- Support de tube
- Absorbent de chocs réglables
- Reed ou capteurs de position à l'état solide
- Montage métrique ou standard américain

SPÉCIFICATIONS:

	05	10	12	15	20	25
TAILLE DE L'ALÈSAGE mm	12	25	32	40	50	63
COURSE MAX m	4,3	8,8	7,3	7,5	6,9	4,1
FORCE MAX N	71	347	534	783	1379	2202
*CHARGE MAX N	22	267	534	801	1334	1779

*Auxiliary carrier doubles the load capacity and also increases My and Mz bending moment capacity.

BC210



TC GUIDAGES ET ROULEMENTS



SOLUTION POUR:

- Guider et supporter des charges légères

CARACTÉRISTIQUES STANDARD:

- Câbles à gaine nylon de qualité aéronautique
- Conception légère en aluminium
- Des presseétoupes uniques assurent l'étanchéité des câbles
- Coussin interne de fin de course réglable

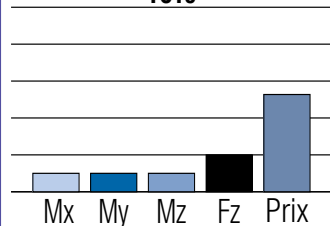
OPTIONS:

- Tensionneur automatique
- Frein à disque à étrier
- 3 points de connexion
- Puissance pneumatique ou hydraulique
- Tube d'acier
- Joints en matériau Viton
- Capteurs de position Reed

SPÉCIFICATIONS:

	05	07	10	15
TAILLE DE L'ALÈSAGE mm	13	19	25	38
COURSE MAX mm	1702	1981	1981	1981
FORCE MAX N	85	191	347	774
*CHARGE MAX N	267	267	267	67

TC10



CC DOUBLE-ACTION



SOLUTION POUR:

- Des charges qui sont guidées et soutenues de l'extérieur

CARACTÉRISTIQUES STANDARD:

- Câbles à gaine nylon de qualité aéronautique
- Des presseétoupes spéciaux assurent l'étanchéité des câbles
- Absorbent de chocs de fin de course internes réglables

OPTIONS:

- Puissance pneumatique ou hydraulique
- Tête à 3 orifices Tube d'acier

SA ACTE UNIQUE



SOLUTION POUR:

- Les cas où la gravité fournit une force de retour
- Des charges qui sont guidées et soutenues de l'extérieur

- Joints en matériau Viton
- Capteurs de position Reed
- Tensionneur automatique

DP DOUBLE-PURCHASE



SOLUTION POUR:

- Doubler la longueur et la vitesse de la course
- Des charges qui sont guidées et soutenues de l'extérieur

- L'actionneur peut être situé à distance de la charge et de la contamination
- Longueur de course jusqu'à 60 pieds avec des raccords de tubes en option

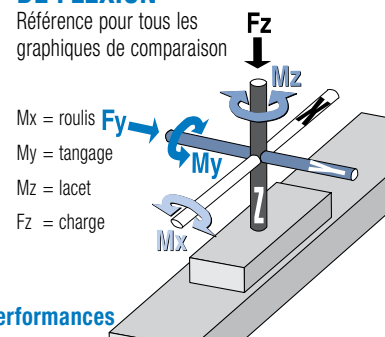
- Frein à disque à étrier***
 - Raccords de tubes
- ***Non disponible pour l'Afrique du Sud

SPÉCIFICATIONS:

	CC	05	07	10	15	20	25	30	40	50	52
SA	—	—	07	10	15	20	25	30	40	50	52
DP	—	—	—	15	20	25	30	40	—	—	52
TAILLE DE L'ALÈSAGE mm		13	19	25	38	51	64	76	102	127	51
COURSE MAX mm		1372	3505	7163	7112	7137	7137	7112	7087	3404	7112
FORCE MAX N		85	191	347	774	2749	4324	6219	5556	8536	6815

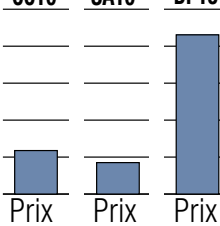
DIAGRAMME DES MOMENTS DE FLEXION

Référence pour tous les graphiques de comparaison



Mx = roulis
My = tangage
Mz = lacet
Fz = charge

CC10 SA10 DP15



maximale est basée sur une pression d'air de 7 bars. Voir www.tolomatic.com pour des informations complètes sur les performances

ACTIONNEURS PNEUMATIQUES



CYLINDRES SANS TIGE

CYLINDRES MAG



SOLUTION POUR:

- Applications dans des environnements difficiles qui nécessitent une faible contamination
- Si la force de couplage magnétique est dépassée, le piston et le support se découplent un avantage en termes de sécurité dans de nombreuses applications

CARACTÉRISTIQUES STANDARD:

- Réparation sur le terrain pour minimiser les temps d'arrêt
- La conception entièrement fermée empêche les contaminants d'entrer ou les lubrifiants de sortir du corps de l'actionneur
- Trois forces de couplage disponibles
- Tubes en acier inoxydable

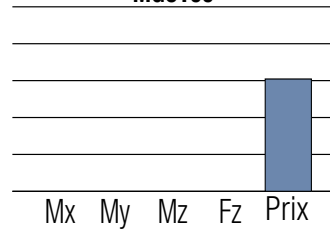
OPTIONS:

- Puissance pneumatique ou hydraulique
- Monture flottante • Monture à pied
- Fins de course Reed ou électroniques

SPÉCIFICATIONS:

	025	038	062	100
TAILLE DE L'ALÉSAGE mm	6	10	16	25
COURSE MAX mm	660	813	991	1422
FORCE MAX N	22	49	133	347
FORCE MAGNÉTIQUE N	22	62	169	445

MGC100



SOLUTION POUR:

- Applications dans des environnements difficiles qui nécessitent une faible contamination
- Si la force de couplage magnétique est dépassée, le piston et le support se découplent un avantage en termes de sécurité dans de nombreuses applications

CARACTÉRISTIQUES STANDARD:

- La conception entièrement fermée empêche les contaminants d'entrer ou les lubrifiants de sortir du corps de l'actionneur
- Conception rigide à profil bas
- Tubes en acier inoxydable
- Arbres en acier trempé

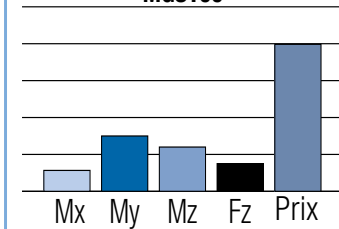
OPTIONS:

- Puissance pneumatique ou hydraulique
- Choisissez entre le bronze fritté ou les roulements à billes linéaires
- Absorbants de chocs • Capteurs de proximité
- Fins de course Reed ou électroniques

SPÉCIFICATIONS:

	038	062	100
TAILLE DE L'ALÉSAGE mm	10	16	25
COURSE MAX mm	762	1524	2032
FORCE MAX N	49	133	347
CHARGE MAX N	62	178	400

MGS100



GLISSIÈRES À TIGE



SOLUTION POUR:

- Résiste à de lourdes charges latérales
- Idéal pour chassage sur tapis roulant
- Applications de levage de charges

CARACTÉRISTIQUES STANDARD:

- Absorbants de chocs internes en uréthane
- Pression de fonctionnement jusqu'à 6.9 bar [100 PSI]
- 10 000 000 de cycles de vie
- Aimant sur piston interne pour capteurs magnétiques
- Conception légère en aluminium

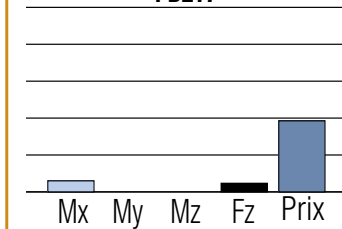
OPTIONS:

- Choisissez des paliers polymères ou à billes
- Fins de course Reed ou électronique

SPÉCIFICATIONS:

	10	17	20	32
TAILLE DE L'ALÉSAGE mm	16	27	32	51
COURSE MAX mm	102	152	152	152
FORCE MAX N	133	391	542	1396
CHARGE MAX N	71	169	214	311

PB217



SOLUTION POUR:

- Résiste à de lourdes charges latérales
- Idéal pour chassage sur tapis roulant
- Applications de levage de charges

CARACTÉRISTIQUES STANDARD:

- Absorbants de chocs internes en uréthane
- Paliers polymères
- Aimant sur le piston interne standard pour la détection des capteurs magnétiques
- Conception légère en aluminium

OPTIONS:

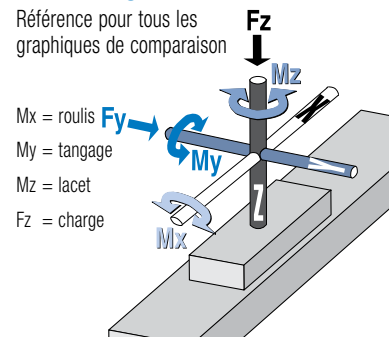
- Absorbants de chocs
- Option de double plaque d'outillage
- Fins de course Reed ou électroniques

SPÉCIFICATIONS:

	17	20
TAILLE DE L'ALÉSAGE mm	27	32
COURSE MAX mm	76	76
FORCE MAX N	391	547
*CHARGE MAX N	76	89

DIAGRAMME DES MOMENTS DE FLEXION

Référence pour tous les graphiques de comparaison



- Mx = roulis
- My = tangage
- Mz = lacet
- Fz = charge

Les graphiques sont des comparaisons générales des performances entre des cylindres de taille similaire (25 mm d'alésage) avec une course de 300. La force maximale est basée sur une pression d'air de 7 bars. Voir www.tolomatic.com pour des informations complètes sur les performances

RENVOIS D'ANGLE

RENVOIS D'ANGLE SLIDE-RITE®



COMPACT

STANDARD

CARACTÉRISTIQUES STANDARD:

- Conçu pour glisser le long de l'arbre, limité uniquement par la longueur de la rainure de clavette
- Le boîtier d'une seule pièce, le manchon à engrenages d'une seule pièce et les roulements étanches éliminent les fuites
- Vitesse de l'arbre jusqu'à 1200 tours/minute
- jeu < 1°
- Prélubrifié et prêt à être installé
- Les tailles Compact; ,5" & ,625" d'alésage: 12 et 15 mm
- Les tailles Standard; 0,75", 1" et 1,25" 20, 25 et 30 mm

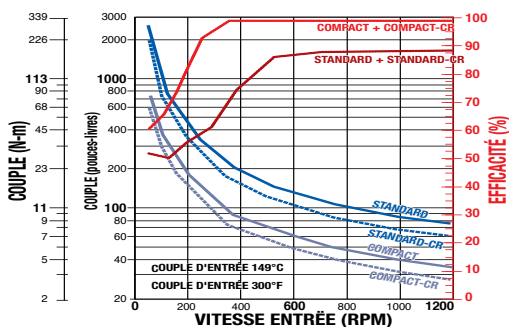
OPTIONS:

- Option résistant à la corrosion (CR)
 - Nickelage chimique des engrenages manchons, clés et anneaux de retenue
 - Roulements en acier inoxydable
 - Boîtier en aluminium anodisé transparent
- Rapports de transmission 3:2, 2:1

SPÉCIFICATIONS*

SÉRIE	RATIO	NBRE DE MODÈLES	ENVELOPPE TAILLE (mm)
Compact	1:1	12	79 x 79 x 79
Compact-CR	1:1	6	79 x 79 x 79
Standard	1:1	24	97 x 150 x 97
Standard	3:2, 2:1	12, 18	97 x 150 x 97
Standard-CR	1:1	12	97 x 150 x 97

COUPLE ET RENDEMENT EN FONCTION DU RÉGIME À LA TEMPÉRATURE MAXIMALE DE FONCTIONNEMENT (RAPPORT 1:1)*



RENVOIS D'ANGLE FLOAT-A-SHAFT®



(MODÈLES À FAIBLE COUPLE)

COMPACT

STANDARD

CARACTÉRISTIQUES STANDARD:

- Conçu pour glisser le long de l'arbre, limité uniquement par la longueur de la rainure de clavette
- Vitesse de l'arbre jusqu'à 500 tours/minute
- 3° à 5° de jeu
- Boîtier d'engrenages en aluminium moulé sous pression, engrenages en acier trempé
- Tailles d'alésage: Compact; 0,5", ,625", 12mm & 15mm
Standard; 0,75", 1", 1,25", 1,5", 20mm, 25mm et 30mm

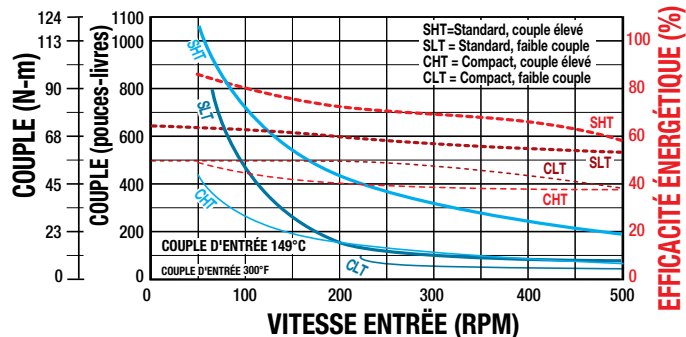
OPTIONS:

- Montage plat ou sur patte
- Rapports de transmission 3:2, 2:1, 2,5:1
- Engrenage à essieu ou à rouleau

SPÉCIFICATIONS*

SÉRIE	RATIO	NBRE DE MODÈLES	ENVELOPPE TAILLE (mm)
Compact	1:1	18	74 x 89 x 76
Compact sur patte	1:1	18	76 x 94 x 76
Standard	1:1, 3:2, 2:1	44, 22, 36	97 x 160 x 109
Base plate standard	1:1, 3:2, 2:1	44, 22, 24	97 x 160 x 102
Standard	2,5:1	12	74 x 130 x 107

COUPLE ET RENDEMENT EN FONCTION DU RÉGIME À LA TEMPÉRATURE MAXIMALE DE FONCTIONNEMENT (RAPPORT 1:1)*

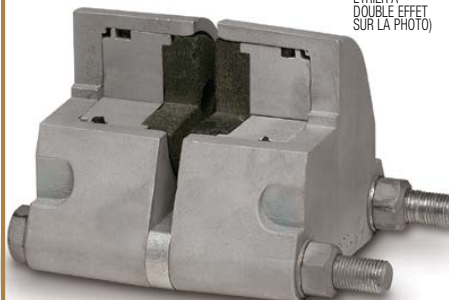


*LES CHIFFRES SONT DONNÉS À TITRE DE COMPARAISON GÉNÉRALE UNIQUEMENT. Tous les modèles ne fournissent pas les valeurs maximales indiquées. Voir le catalogue ou contacter Tolomatic pour les spécifications complètes.

FREINS À DISQUE À ÉTRIER

PNEUMATIQUE

(COUPE D'UN ÉTRIER À DOUBLE EFFET SUR LA PHOTO)



CARACTÉRISTIQUES STANDARD:

- Double action ou simple action
- Matériau de friction remplaçable et de haute qualité
- Construction en aluminium avec boulons zingués, joints Buna-N

OPTIONS:

- Joints EPR, joints Viton
- Pistons rétractables, support flottant

SPÉCIFICATIONS*

	NBRE DE MODELES	FRICION MATÉRIEL (cc)	TOTAL ZONE DE DOUBLURE (cm²)	PISTON DIA. (mm)
P10	11	7,5	12,9	28,58
P20	13	13,6	25,8	41,28
P220	12	27,2	51,6	41,28

APERÇU DES PERFORMANCES*

COUPLE DYNAMIQUE (Max. N-m)

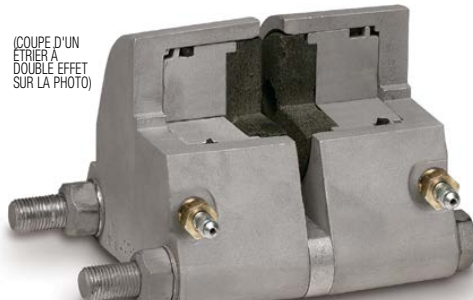
DISQUE DIA. (mm)	P10	P20	P220
160,4	20	37	77
203,2	26	51	102
254	34	67	134
304,8	42	83	165
406,4	58	116	235

COUPLE STATIQUE (Max. N-m)

DISQUE DIA. (mm)	P10	P20	P220
160,4	11	19	39
203,2	15	25	51
254	20	34	67
304,8	24	42	83
406,4	33	58	117

HYDRAULIQUE

(COUPE D'UN ÉTRIER À DOUBLE EFFET SUR LA PHOTO)



CARACTÉRISTIQUES STANDARD:

- Double action ou simple action
- Matériau de friction remplaçable et de haute qualité
- Construction en aluminium ou en fonte avec boulons zingués, vis de purge, joints Buna-N

OPTIONS:

- Joints EPR, joints Viton
- Pistons rétractables, support flottant

SPÉCIFICATIONS*

	NBRE DE MODELES	FRICION MATÉRIEL (cc)	TOTAL ZONE DE DOUBLURE (cm²)	PISTON DIA. (mm)
H10	14	7,5	12,9	28,58
H20	23	13,6	25,8	41,28
H220	52	27,2	51,6	41,28
H441	4	60,8	59	63,5
H960	6	131,1	206,5	88,9

APERÇU DES PERFORMANCES*

COUPLE DYNAMIQUE (Max. N-m)

DISQUE DIA. (mm)	H10	H20	H220	H441	H960
160,4	196	371	1162	—	5160
203,2	263	509	1538	—	7506
254	342	671	2006	2208	—
304,8	421	834	2480	2806	—
406,4	579	1159	3519	4003	—

COUPLE STATIQUE (Max. N-m)

DISQUE DIA. (mm)	H10	H20	H220	H441	H960
160,4	112	186	581	—	3013
203,2	150	254	769	—	4382
254	196	336	1003	1320	—
304,8	241	417	1240	1677	—
406,4	331	580	1760	2393	—

MÉCANIQUE



(ME20)

CARACTÉRISTIQUES STANDARD:

- Acte unique
- Matériau de friction remplaçable et de haute qualité
- Construction en aluminium ou en fonte avec des boulons zingués

OPTIONS:

- Choisissez parmi 2 longueurs de levier différentes (disponibles sur certains modèles)

SPÉCIFICATIONS*

	NBRE DE MODELES	FRICION MATÉRIEL (cc)	TOTAL ZONE DE DOUBLURE (cm²)
ME10	8	7,5	12,9
ME20	12	13,6	25,8
ME220	15	27,2	51,6
MB3	1	99,3	62,5

APERÇU DES PERFORMANCES*

COUPLE DYNAMIQUE (Max. N-m)

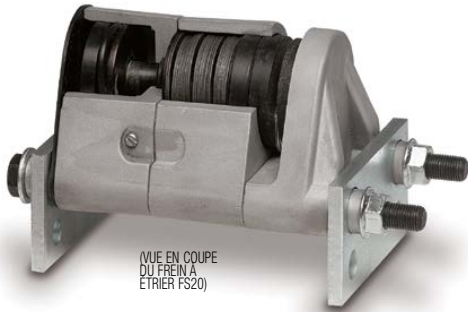
DISQUE DIA. (mm)	ME10	ME20	ME220
160,4	339	312	1322
203,2	455	427	1750
254	592	564	2283
304,8	728	701	2822
406,4	1002	974	4006

COUPLE STATIQUE (Max. N-m)

DISQUE DIA. (mm)	ME10	ME20	ME220	MB3
160,4	170	156	661	—
203,2	227	214	875	—
254	296	282	1142	2248
304,8	364	351	1411	2769
406,4	501	487	2003	3812

*NUMBERS ARE FOR GENERAL COMPARISONS ONLY. Not all MODÈLES deliver maximum performance.

RESSORT APPLIQUÉ/LIBÉRATION HYDRAULIQUE



CARACTÉRISTIQUES STANDARD:

- Le freinage est appliqué lorsque la pression hydraulique est relâchée
- Simple effet avec les rondelles Belleville® à ressort
- Matériau de friction remplaçable et de haute qualité
- Construction en aluminium ou en fonte avec boulons zingués, joints Buna-N

OPTIONS:

- Joints EPR
- Compensateurs manuels d'usure des patins

SPÉCIFICATIONS*

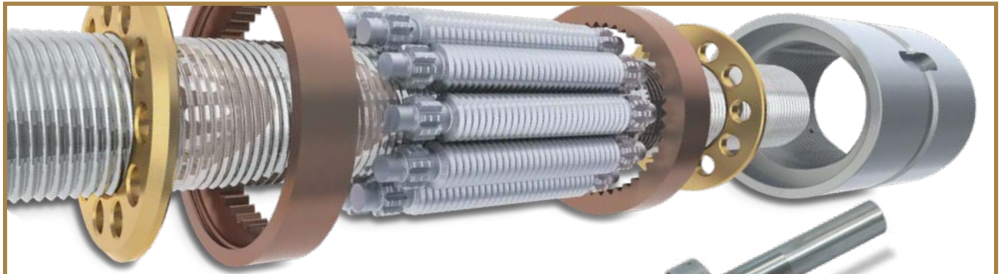
	NBRE DE MODÈLES	FRICION MATÉRIEL (cc)	TOTAL ZONE DE DOUBLURE (cm ²)
FS20	6	13,6	25,8
FS220	24	27,2	51,6
FS595	8	74,9	59

APERÇU DES PERFORMANCES*

COUPLÉ STATIQUE (Max. N-m)

DISQUE DIA.	FS20	FS220B	FS220C	FS595	FS595 DUAL
160,4	120	250	511	—	—
203,2	164	331	676	—	—
254	217	432	882	—	—
304,8	269	534	1091	—	—
406,4	374	758	1548	3508	7016

VIS À ROULEAUX PLANÉTAIRES



CARACTÉRISTIQUES STANDARD:

- Fabriqué, vérifié et testé en profondeur dans le laboratoire de recherche et développement de Tolomatic.
- Longue durée de vie et fiabilité prouvées dans des milliers d'applications exigeantes dans le monde entier grâce à l'utilisation des plateformes d'actionneurs IMA, RSA, RSH, RSX et ServoWeld de Tolomatic.
- Longueurs de course configurables
- Option d'usinage des extrémités de vis selon les spécifications OEM
- Les meilleurs délais de livraison du secteur



AVANTAGES DES VIS À ROULEAUX:

- Capables de supporter de lourdes charges, les vis à rouleaux planétaires contiennent des rouleaux rectifiés de précision engagés avec une vis et un écrou rectifiés de précision. Par rapport à une vis à billes de même taille et de même avance, les composants de la vis à rouleaux sont conçus pour augmenter le nombre de points de contact et le rayon de contact. Il en résulte moins de contraintes par point de contact et les vis à rouleaux peuvent supporter des charges plus élevées.

SPÉCIFICATIONS

CONFIGURATION	DIAMÈTRE DE LA VIS	PAS	COURSE MAX
	mm	mm	mm
15,04	15	4	699,0
15,05	15	5	699,0
15,10	15	10	699,0
20,04	20	4	1036,2
20,05	20	5	1036,2
20,10	20	10	1036,2
30,05	30	5	980,2
30,10	30	10	980,2
36,05	36	5	954,5
36,10	36	10	954,5
39,10	39	10	911,5
48,12	48	12	830,7
63,10	63	10	737,0

Précision du pas : 0,01 mm/300 mm Jeu : 0,03 mm

*Max Force est un guide pour atteindre une durée de vie maximale. Consultez Tolomatic pour une force supérieure

Actionneurs électriques à vis à rouleaux de précision et à longue durée de vie

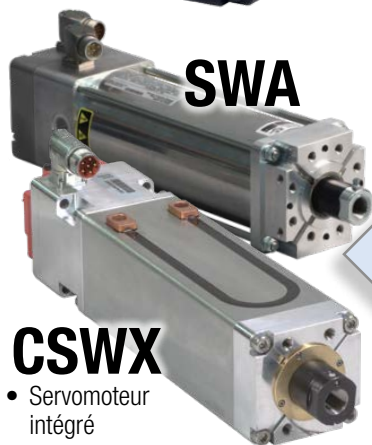
IMA

- Servomoteur intégré
- Haute performance
- Conception compacte et robuste

RSA

- Remplacement pneumatique et hydraulique

SWA



CSWX

- Servomoteur intégré
- Soudure par points par résistance
- Supportés par les principaux fabricants de robots du marché

Planétaire
Vis à rouleaux
par Tolomatic

TRS

- Conception de l'étage à double rail hautement rigide



RSH

- Hygiénique, Acier inoxydable, IP69K
- Idéal pour les applications de transformation des aliments et des boissons



RSX

- Force extrême
- Remplacement de l'hydraulique

TolomaticTM
EXCELLENCE IN MOTION

ENTREPRISE DONT LE
SYSTÈME QUALITÉ EST
CERTIFIÉ PAR DNV GL
= ISO 9001 =
Site certifié: Hamel, MN

EUROPE

Tolomatic Europe GmbH
Elisabethenstr. 20
65428 Rüsselsheim
Allemagne
Téléphone: +49 6142 17604-0
help@tolomatic.eu

USA - Headquarters

Tolomatic Inc.
3800 County Road 116
Hamel, MN 55340, USA
Téléphone: (763) 478-8000
Toll-Free: 1-800-328-2174
sales@tolomatic.com
www.tolomatic.com

MEXICO

Centro de Servicio
Parque Tecnológico Innovación
Int. 23, Lateral Estatal 431,
Santiago de Querétaro,
El Marqués, México, C.P. 76246
Téléphone: +1 (763) 478-8000
help@tolomatic.com

CHINE

**Tolomatic Automation Products
(Suzhou) Co. Ltd.**
No. 60 Chuangye Street, Building 2
Huqiu District, SND Suzhou
Jiangsu 215011 - P.R. China
Téléphone: +86 (512) 6750-8506
Tolomatic_China@tolomatic.com

Tous les noms de marques et de produits sont des marques commerciales ou des marques déposées de leurs propriétaires respectifs. Les informations contenues dans ce document sont considérées comme exactes au moment de l'impression. Cependant, Tolomatic n'assume aucune responsabilité quant à son utilisation ou aux

erreurs qui pourraient apparaître dans ce document. Tolomatic se réserve le droit de modifier la conception ou le fonctionnement de l'équipement décrit dans ce document et de tout produit de mouvement associé sans préavis. Les informations contenues dans ce document sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

Visitez www.tolomatic.com pour obtenir les informations techniques les plus récentes