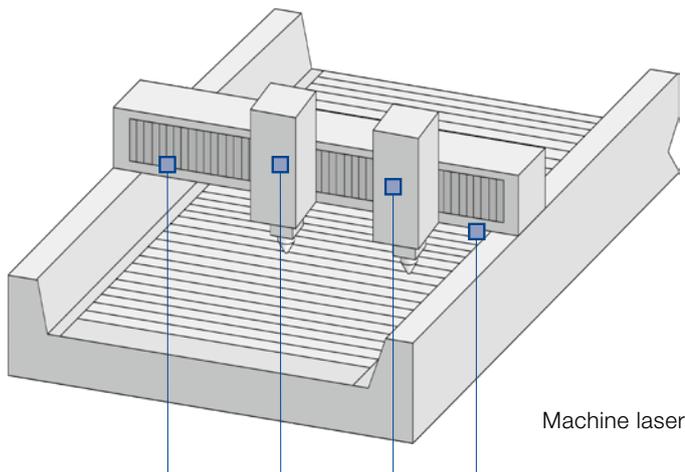




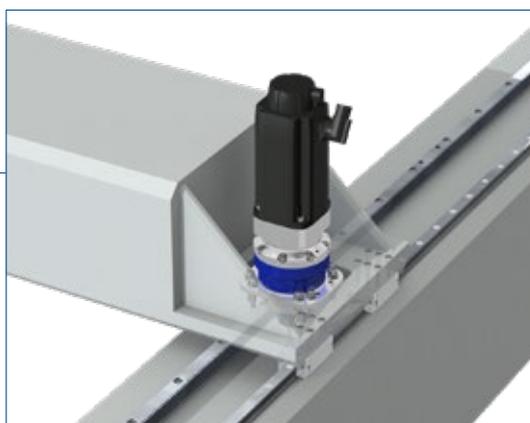
Premium Linear Systems  
de WITTENSTEIN alpha –  
La perfection en application

Systèmes Premium Linear – La solution idéale pour les entraînements linéaires dans les machines-outils et les solutions d'automatisation ultradynamiques.

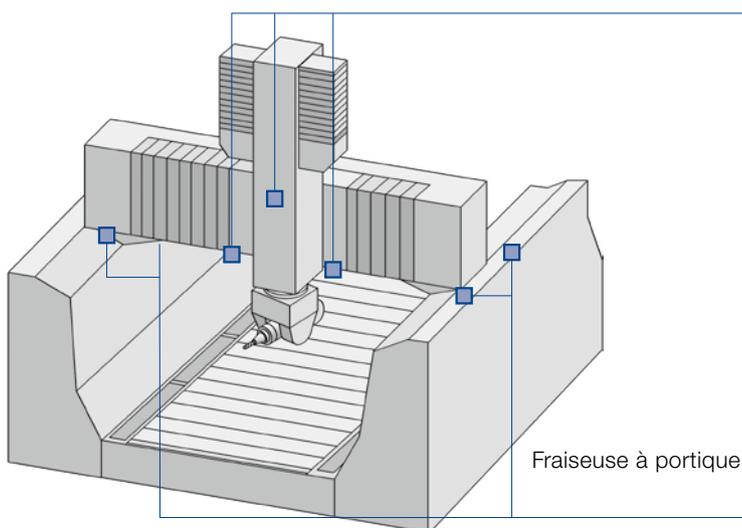
Le système Premium Linear avec **XP+** et les versions angulaires et servoactionneurs associés sont principalement utilisés comme entraînement individuel dans la plage jusqu'à 10 700 N/entraînement.



Machine laser



Le système Premium Linear avec **RP+** et les versions angulaires et servo actionneurs associés sont principalement utilisés en configuration maître-esclave à précharge électrique dans des machines-outils. Cela permet des efforts d'avance jusqu'à 113 000 N/entraînement.



Fraiseuse à portique



## Neouvelles dimensions dans la performance

Le système Premium Linear apporte une dimension supplémentaire au niveau de la performance du système crémaillère et pignon. Tandis que d'autres s'affairent encore à adapter des solutions existantes, WITTENSTEIN alpha est cette fois encore en avance de plusieurs longueurs avec ses systèmes linéaires perfectionnés. Les systèmes Premium Linear innovants sont utilisés partout où les exigences individuelles vont au-delà des possibilités actuelles. Les valeurs ont pu être améliorées en moyenne de 150 % par rapport aux standards de l'industrie.

Les avantages par rapport au standard de l'industrie

- 150 % Plus de puissance d'effort
- 100 % Densité de puissance accrue
- 50 % Rigidité accrue du système
- 50 % Montage plus facile
- 15 % Positionnement plus précis

	Premium Linear System	Effort d'avance max. [N]	Vitesse d'avance max. [m/min]
avec XP+	PLS 5	5450	333
	PLS 8	8350	244
	PLS 11	10700	333
avec RP+	PLS 10	9750	133
	PLS 13	12900	200
	PLS 20	20300	250
	PLS 22	22300	104
	PLS 36	36100	112
	PLS 47	47000	135
	PLS 75	75000	91
	PLS 112	112000	111

L'effort d'avance et la vitesse d'avance dépendent du rapport de réduction



XP+



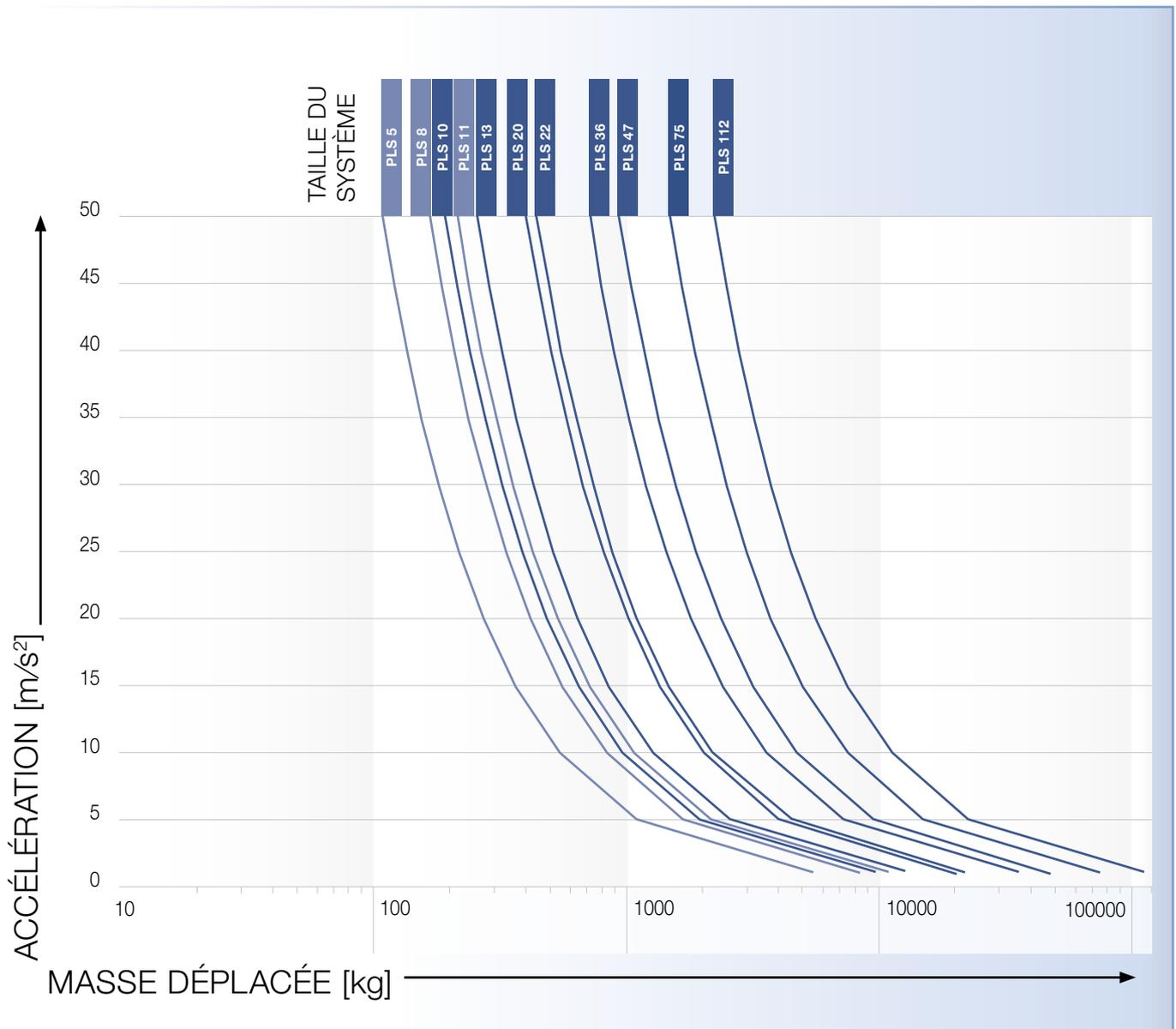
RP+



# Sélection rapide du système

XP+

RP+



Premium Linear Systems

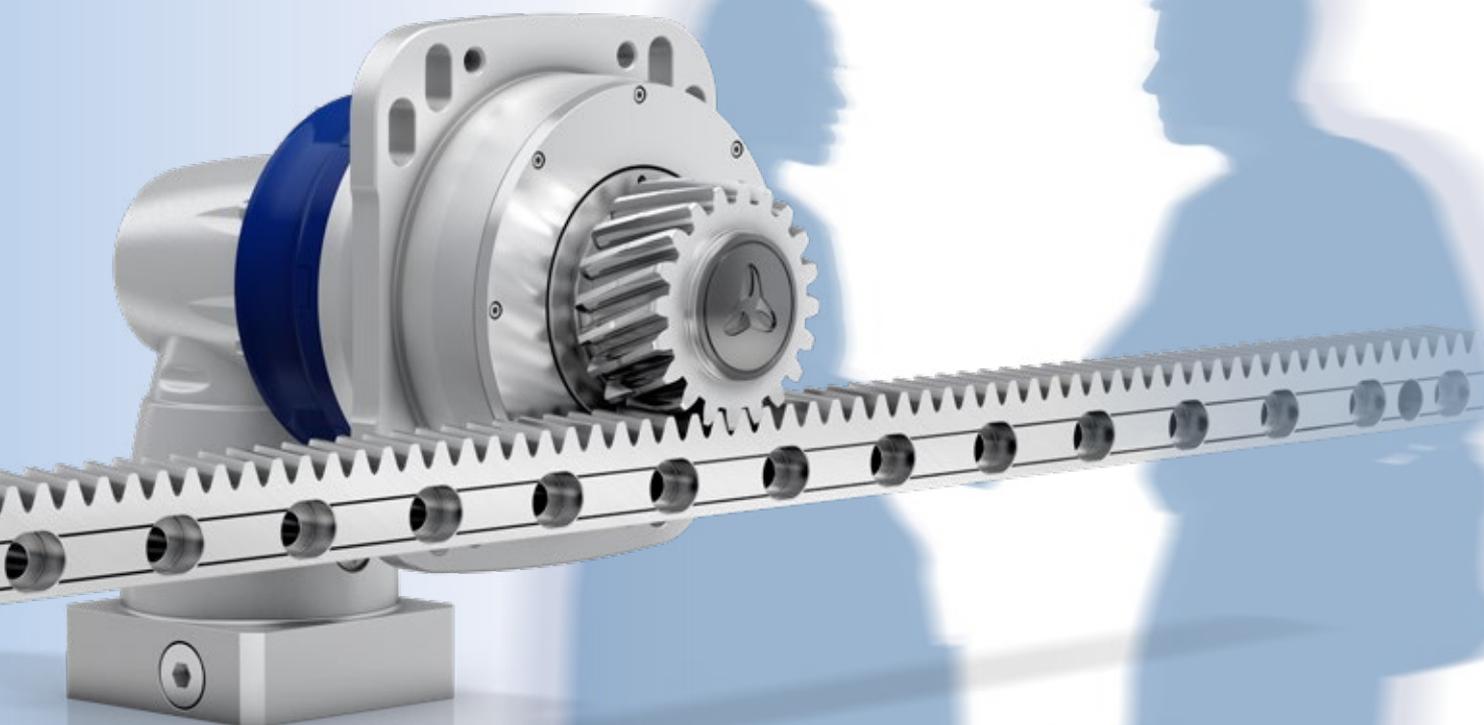
# Vue d'ensemble des Premium Linear Systems

Nos systèmes linéaires préférés se composent systématiquement de la combinaison idéale de réducteur, pignons, crémaillère et système de lubrification. Les systèmes sont optimisés en ce qui concerne le degré d'utilisation des différents composants, l'effort d'avance, la vitesse d'avance et la rigidité. Selon vos souhaits individuels, il est possible de configurer encore plus les produits à l'aide du code de désignation. Pour un dimensionnement et une configuration détaillés des produits, nous recommandons d'utiliser cymex® 5.

Système	Réducteur	Pignon	Crémaillère*
PLS 5	XP <sup>+</sup> 020R	RMW 200-444-20L1-033	ZST 200-333-1000-R1
PLS 8	XP <sup>+</sup> 030R	RMW 200-444-20L1-037	ZST 200-334-1000-R1
PLS 11	XP <sup>+</sup> 040R	RMW 300-444-20L1-055	ZST 300-333-1000-R1
PLS 10	RP <sup>+</sup> 030S	RMW 200-444-20L1-037	ZST 200-334-1000-R11
PLS 13	RP <sup>+</sup> 030S	RMW 300-444-20L1-055	ZST 300-334-1000-R11
PLS 20	RP <sup>+</sup> 040S	RMW 300-444-20L1-055	ZST 300-334-1000-R11
PLS 22	RP <sup>+</sup> 040S	RMW 400-444-20L1-073	ZST 400-334-1000-R11
PLS 36	RP <sup>+</sup> 050S	RMW 400-444-24L1-089	ZST 400-334-1000-R11
PLS 47	RP <sup>+</sup> 050S	RMW 500-444-23L1-106	ZST 500-334-1000-R11
PLS 75	RP <sup>+</sup> 060S	RMW 600-444-23L1-128	ZST 600-334-1000-R11
PLS 112	RP <sup>+</sup> 080S	RMW 800-444-21L1-156	ZST 800-334-960-R11

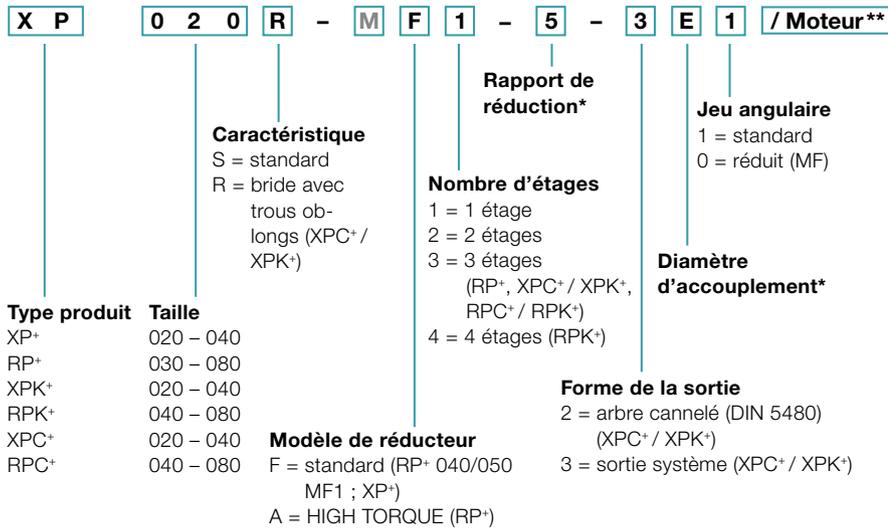
\* Autres longueurs disponibles

Accessoires de montage à partir de la page 133 ; informations sur le système de lubrification à partir de la page 118

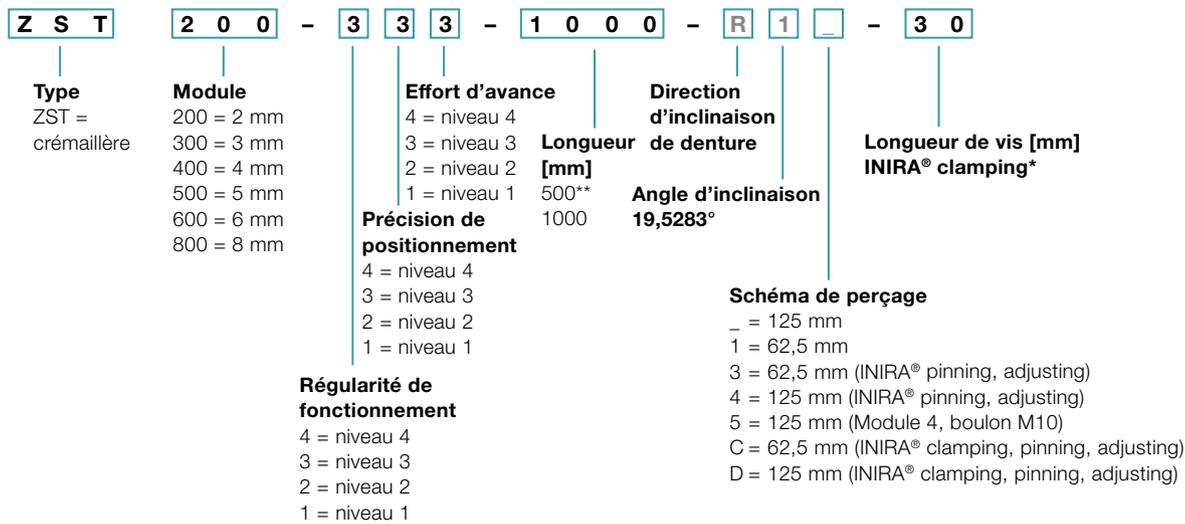


# Codes de désignation

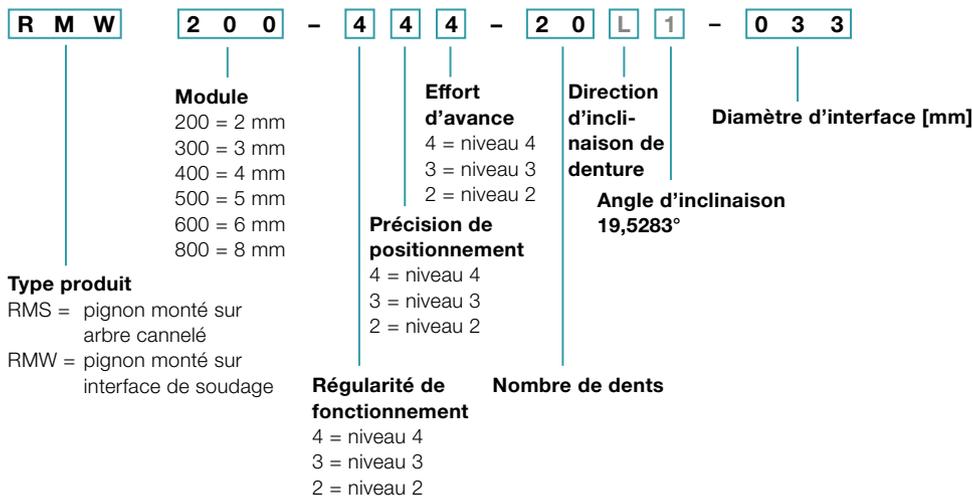
## Réducteur\*



## Crémaillère



## Pignon



**M** Les composants imposés sont grisés

\* Vous trouverez de plus amples informations sur les réducteurs dans les catalogues correspondants, sous [www.wittenstein.fr](http://www.wittenstein.fr), ou encore sur demande

\*\* Désignation complète du moteur nécessaire seulement pour définir les composants du réducteur

\* Vue d'ensemble des longueurs de vis disponibles à la page 134

\* Module 4, 493 mm

# Premium Linear System PLS 5 avec XP+

Réducteur planétaire XP+ 020R MF avec crémaillère module 2 et pignon RMW module 2

<b>Système</b>	Effort d'avance max. <sup>1)</sup> $F_{2T}$	5450 N	
	Vitesse d'avance max. <sup>2)</sup> $v_{max}$	333 m/min	71 m/min
<b>Réducteur</b>	Nombre d'étages	1	2
	Rapports de réduction $i$	3 / 4 / 5 / 7 / 8 / 10	16 / 20 / 25 / 28 / 32 / 35 / 40 / 50 / 64 / 70 / 100
	Diamètre d'accouplement	14 / 24 mm	11 / 19 mm
	Désignation	XP 020R-MF1-_-_-_-3_ _	XP 020R-MF2-_-_-_-3_ _
<b>Pignon</b>	Module $m$	2 mm	
	Nombre de dents $z$	20	
	Diamètre du cercle primitif $d$	42,441 mm	
	Facteur de correction du profil $x$	0,4	
	Angle d'hélice $\beta$	-19,5283° (inclinaison à gauche)	
	Désignation	RMW 200-444-20L1-033	
<b>Crémaillère</b>	Module $m$	2 mm	
	Longueur L (options)	1000 mm (500 mm)	
	Angle d'hélice $\beta$	19,5283° (inclinaison à droite)	
	Désignation	ZST 200-333-1000-R1; en option avec INIRA®	
<b>Système de lubrification</b> <sup>3)</sup>	Ensemble pignon et axe lubrifiant pour	crémaillère	LMT 200-PU -18L1-024-1
		pignon	LMT 200-PU -18R1-024-1
	Graisseur	125 cm <sup>3</sup>	LUC+125-0511-02
		400 cm <sup>3</sup>	LUC+400-0511-02
	Lubrifiant	WITTENSTEIN alpha G11	

<sup>1)</sup> L'effort d'avance maximal dépend du rapport de réduction et du nombre d'étages

<sup>2)</sup> Calcul avec le plus petit rapport de réduction et la vitesse d'entrée maximale

<sup>3)</sup> Version de base commandée par impulsions comportant une sortie et une longueur de flexible de 2 m. Plus d'informations sur le système de lubrification à la page 118. Conception spécifique à l'application avec cymex® - [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)

## Solutions système alternatives

Pignon			Entraxe	XP+ 020R	PHG 2R	XPC+ 020R	XPK+ 020R	Crémaillère*
Désignation	$d$ [mm]	$x$ [ ]	$A$ [mm]	$F_{2T}$ [N]	$F_{2T}$ [N]	$F_{2T}$ [N]	$F_{2T}$ [N]	Désignation
RMW 200-444-20L1-033	42,441	0,4	44,021	5450	5450	5450	5450	ZST 200-333-1000-R1; en option avec INIRA®
RMS 200-323-18L1-022	38,197	0,4	41,899	5400	5400	5400	5400	ZST 200-333-1000-R1; en option avec INIRA®
RMS 200-323-20L1-022	42,441	0,4	44,021	5300	5300	5300	5300	ZST 200-333-1000-R1; en option avec INIRA®
RMS 200-323-22L1-022	46,686	0,4	46,143	5100	5100	5100	5100	ZST 200-333-1000-R1; en option avec INIRA®

$d$  = diamètre du cercle primitif

$x$  = facteur de correction du profil

$A$  = écart entre l'axe du pignon et le dos de la crémaillère

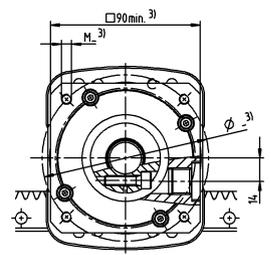
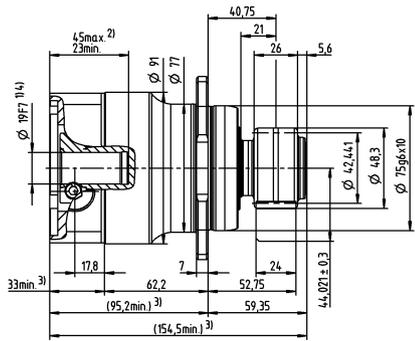
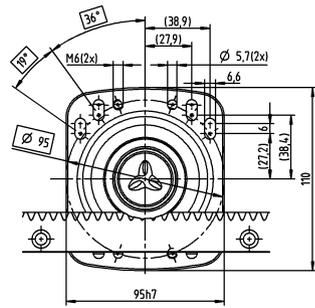
$F_{2T}$  = effort d'avance maximale dépendant du rapport de réduction et du nombre d'étages

Conception spécifique à l'application avec cymex® - [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)

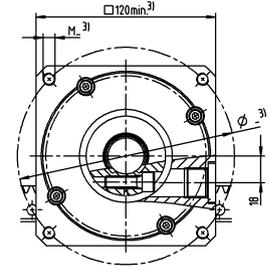
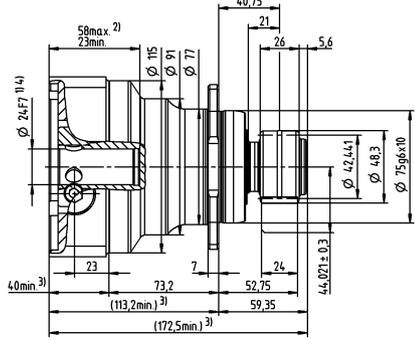
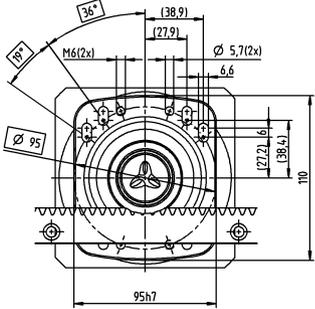
\* Autres longueurs disponibles

# 1 étage

Dimension de 14 (C)  
à 19 <sup>4)</sup> (E) diamètre  
d'accouplement

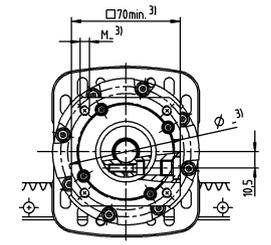
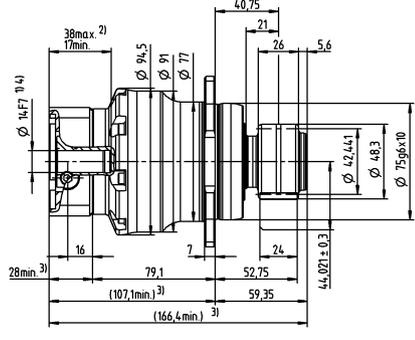
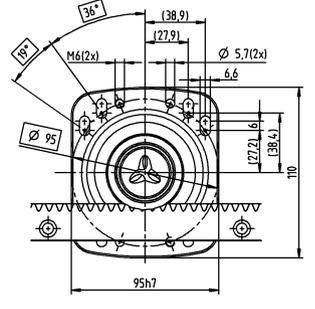


Jusqu'à un diamètre  
d'accouplement de 24 <sup>4)</sup> (G)

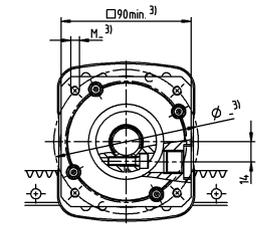
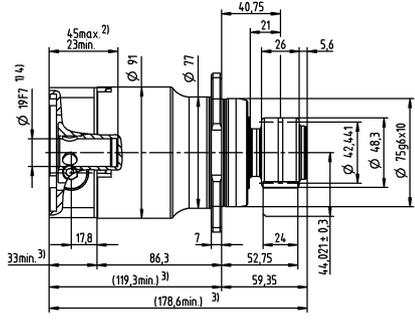
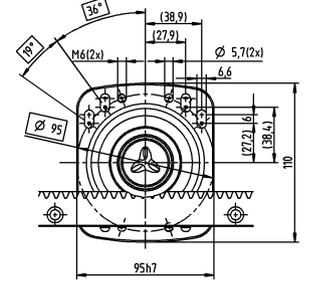


# 2 étages

Dimension de 11 (B)  
à 14 <sup>4)</sup> (C) diamètre  
d'accouplement



Jusqu'à un diamètre  
d'accouplement de 19 <sup>4)</sup> (E)



Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Des cotes non tolérées sont des cotes nomiales  
Dimensions détaillées de la crémaillère à partir de la page 161  
1) Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur  
2) Longueur min./max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.  
3) Les cotes dépendent du moteur  
4) Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une douille d'écartement d'une épaisseur minimale de 1 mm

Premium Linear Systems

# Premium Linear System PLS 8 avec XP+

Réducteur planétaire XP+ 030R MF avec crémaillère module 2 et pignon RMW module 2

<b>Système</b>	Effort d'avance max. <sup>1)</sup> $F_{2T}$		8350 N	
	Vitesse d'avance max. <sup>2)</sup> $v_{max}$		244 m/min	54 m/min
<b>Réducteur</b>	Nombre d'étages		1	2
	Rapports de réduction $i$		3 / 4 / 5 / 7 / 8 / 10	16 / 20 / 25 / 28 / 32 / 35 / 40 / 50 / 64 / 70 / 100
	Diamètre d'accouplement		19 / 24 / 28 / 38 mm	14 / 19 / 24 / 28 mm
	Désignation		XP 030R-MF1-_-3-_-	XP 030R-MF2-_-3-_-
<b>Pignon</b>	Module $m$		2 mm	
	Nombre de dents $z$		20	
	Diamètre du cercle primitif $d$		42,441 mm	
	Facteur de correction du profil $x$		0,4	
	Angle d'hélice $\beta$		-19,5283° (inclinaison à gauche)	
	Désignation		RMW 200-444-20L1-037	
<b>Crémaillère</b>	Module $m$		2 mm	
	Longueur L (options)		1000 mm (500 mm)	
	Angle d'hélice $\beta$		19,5283° (inclinaison à droite)	
	Désignation		ZST 200-334-1000-R11; en option avec INIRA®	
<b>Système de lubrification</b> <sup>3)</sup>	Ensemble pignon et axe lubrifiant pour	crémaillère	LMT 200-PU -18L1-024-1	
		pignon	LMT 200-PU -18R1-024-1	
	Graisseur	125 cm <sup>3</sup>	LUC+125-0511-02	
		400 cm <sup>3</sup>	LUC+400-0511-02	
	Lubrifiant		WITTENSTEIN alpha G11	

<sup>1)</sup> L'effort d'avance maximal dépend du rapport de réduction et du nombre d'étages

<sup>2)</sup> Calcul avec le plus petit rapport de réduction et la vitesse d'entrée maximale

<sup>3)</sup> Version de base commandée par impulsions comportant une sortie et une longueur de flexible de 2 m. Plus d'informations sur le système de lubrification à la page 118. Conception spécifique à l'application avec cymex® – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)

## Solutions système alternatives

Pignon			Entraxe	XP+ 030R	PHG 3R	XPC+ 030R	XPK+ 030R	Crémaillère*
Désignation	$d$ [mm]	$x$ [ ]	$A$ [mm]	$F_{2T}$ [N]	$F_{2T}$ [N]	$F_{2T}$ [N]	$F_{2T}$ [N]	Désignation
RMW 200-444-20L1-037	42,441	0,4	44,021	8350	8350	8350	8350	ZST 200-334-1000-R11; en option avec INIRA®
RMW 200-444-40L1-037	84,883	0	65,041	6080	6080	6080	6080	ZST 200-332-1000-R1; en option avec INIRA®
RMW 300-444-20L1-037	63,662	0,4	59,031	7200	7200	7200	7200	ZST 300-332-1000-R1; en option avec INIRA®
RMS 200-323-23L1-032	48,808	0,4	47,204	8350	8350	8350	8350	ZST 200-334-1000-R11; en option avec INIRA®
RMS 200-323-25L1-032	53,052	0,4	49,326	8350	8350	8350	8350	ZST 200-334-1000-R11; en option avec INIRA®
RMS 200-323-27L1-032	57,296	0,3	51,248	8350	8350	8350	8350	ZST 200-334-1000-R11; en option avec INIRA®

$d$  = diamètre du cercle primitif

$x$  = facteur de correction du profil

$A$  = écart entre l'axe du pignon et le dos de la crémaillère

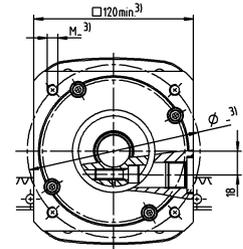
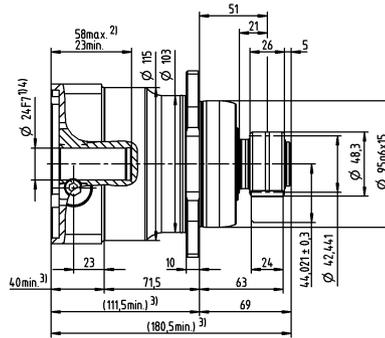
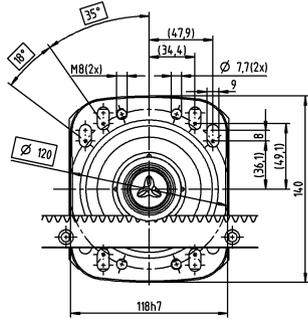
$F_{2T}$  = effort d'avance maximale dépendant du rapport de réduction et du nombre d'étages

Conception spécifique à l'application avec cymex® – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)

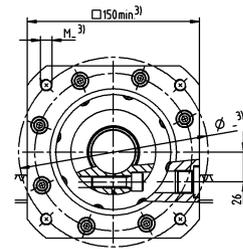
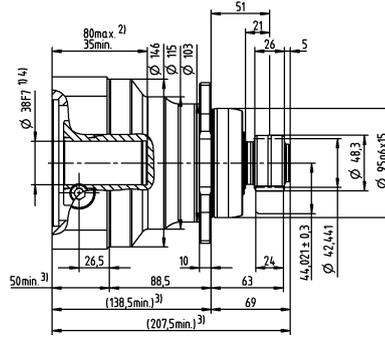
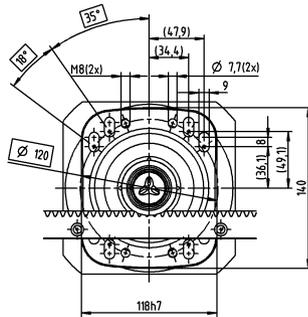
\* Autres longueurs disponibles

# 1 étage

Dimension de 19 (E)  
à 24/28<sup>4)</sup> (G/H)  
diamètre  
d'accouplement

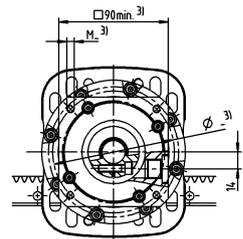
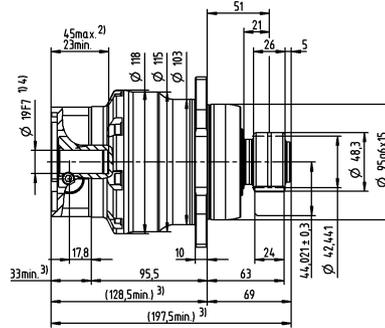
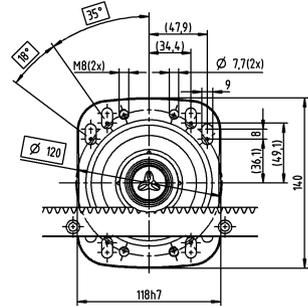


Jusqu'à un diamètre  
d'accouplement de  
38<sup>4)</sup> (K)

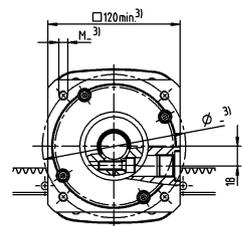
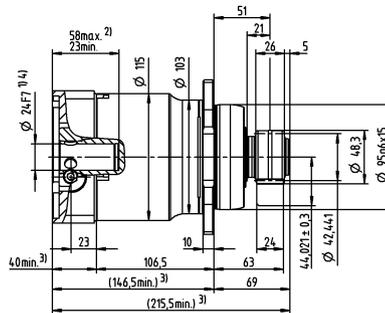
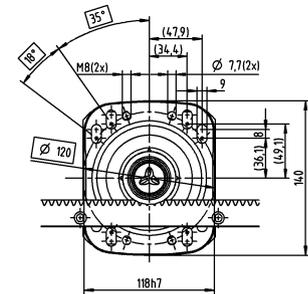


# 2 étages

Dimension de 14 (C)  
à 19<sup>4)</sup> (E) diamètre  
d'accouplement



Jusqu'à un diamètre  
d'accouplement de  
28<sup>4)</sup> (G)



Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Des cotes non tolérées sont des cotes nominales  
Dimensions détaillées de la crémaillère à partir de la page 161  
1) Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur  
2) Longueur min./max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.  
3) Les cotes dépendent du moteur  
4) Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une douille d'écartement d'une épaisseur minimale de 1 mm

# Premium Linear System PLS 11 avec XP+

Réducteur planétaire XP+ 040R MF avec crémaillère module 3 et pignon RMW module 3

<b>Système</b>	Effort d'avance max. <sup>1)</sup> $F_{2T}$		10700 N	
	Vitesse d'avance max. <sup>2)</sup> $v_{max}$		333 m/min	75 m/min
<b>Réducteur</b>	Nombre d'étages		1	2
	Rapports de réduction $i$		3 / 4 / 5 / 7 / 8 / 10	16 / 20 / 25 / 28 / 32 / 35 / 40 / 50 / 64 / 70 / 100
	Diamètre d'accouplement		24 / 32 / 38 / 48 mm	19 / 24 / 38 mm
	Désignation		XP 040R-MF1-_-3_-	XP 040R-MF2-_-3_-
<b>Pignon</b>	Module $m$		3 mm	
	Nombre de dents $z$		20	
	Diamètre du cercle primitif $d$		63,662 mm	
	Facteur de correction du profil $x$		0,4	
	Angle d'hélice $\beta$		-19,5283° (inclinaison à gauche)	
	Désignation		RMW 300-444-20L1-055	
<b>Crémaillère</b>	Module $m$		3 mm	
	Longueur L (options)		1000 mm (500 mm)	
	Angle d'hélice $\beta$		19,5283° (inclinaison à droite)	
	Désignation		ZST 300-333-1000-R1; en option avec INIRA®	
<b>Système de lubrification</b> <sup>3)</sup>	Ensemble pignon et axe lubrifiant pour	crémaillère	LMT 300-PU -18L1-030-1	
		pignon	LMT 300-PU -18R1-030-1	
	Graisseur	125 cm <sup>3</sup>	LUC+125-0511-02	
		400 cm <sup>3</sup>	LUC+400-0511-02	
	Lubrifiant		WITTENSTEIN alpha G11	

<sup>1)</sup> L'effort d'avance maximal dépend du rapport de réduction et du nombre d'étages

<sup>2)</sup> Calcul avec le plus petit rapport de réduction et la vitesse d'entrée maximale

<sup>3)</sup> Version de base commandée par impulsions comportant une sortie et une longueur de flexible de 2 m. Plus d'informations sur le système de lubrification à la page 118. Conception spécifique à l'application avec cymex® – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)

## Solutions système alternatives

Pignon			Entraxe	XP+ 040R	XPK+ 040R	XPC+ 040R	Crémaillère*
Désignation	$d$ [mm]	$x$ [ ]	$A$ [mm]	$F_{2T}$ [N]	$F_{2T}$ [N]	$F_{2T}$ [N]	Désignation
RMW 200-444-40L1-055	84,883	0	64,441	10700	10700	10700	ZST 200-334-1000-R11; en option avec INIRA®
RMW 300-444-20L1-055	63,662	0,4	59,031	10700	10700	10700	ZST 300-333-1000-R1; en option avec INIRA®
RMW 300-444-34L1-055	108,226	0	80,113	10700	10700	10700	ZST 300-333-1000-R1; en option avec INIRA®
RMS 300-323-20L1-040	63,662	0,4	59,031	10700	10700	10700	ZST 300-332-1000-R1; en option avec INIRA®
RMS 300-323-22L1-040	70,028	0,4	62,214	10700	10700	10700	ZST 300-332-1000-R1; en option avec INIRA®
RMS 300-323-24L1-040	76,394	0,4	65,397	10700	10700	10700	ZST 300-332-1000-R1; en option avec INIRA®

$d$  = diamètre du cercle primitif

$x$  = facteur de correction du profil

$A$  = écart entre l'axe du pignon et le dos de la crémaillère

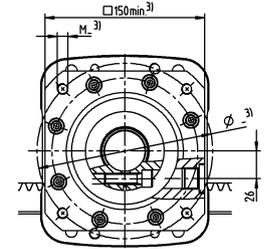
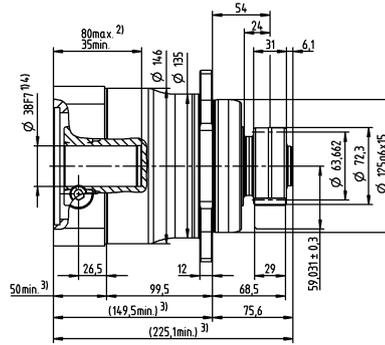
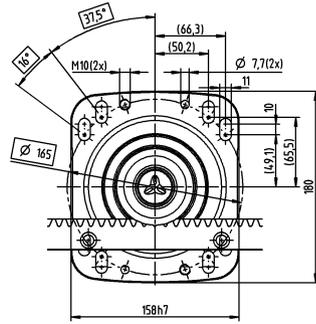
$F_{2T}$  = effort d'avance maximale dépendant du rapport de réduction et du nombre d'étages

Conception spécifique à l'application avec cymex® – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)

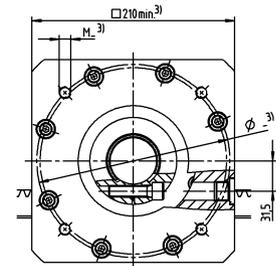
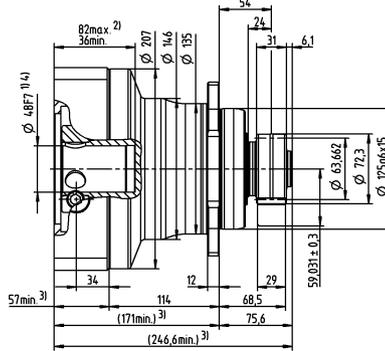
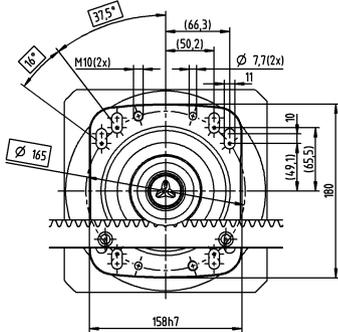
\* Autres longueurs disponibles

# 1 étage

Dimension de 24 (G)  
à 32/38<sup>4)</sup> (I/K)  
diamètre  
d'accouplement

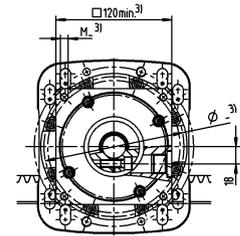
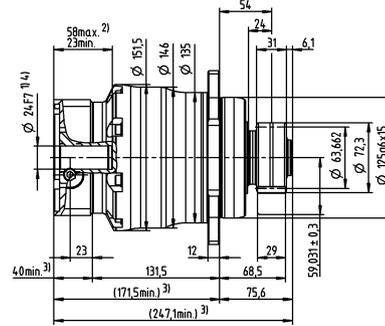
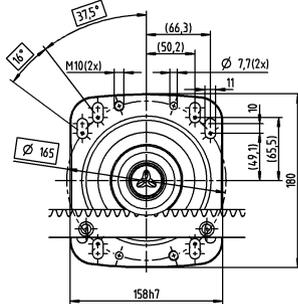


Jusqu'à un diamètre  
d'accouplement de  
48<sup>4)</sup> (M)

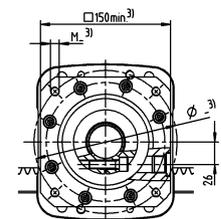
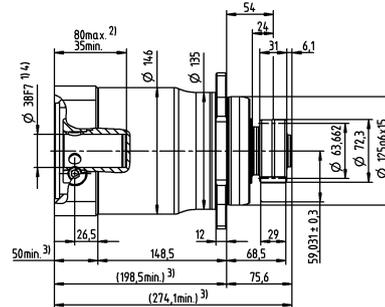
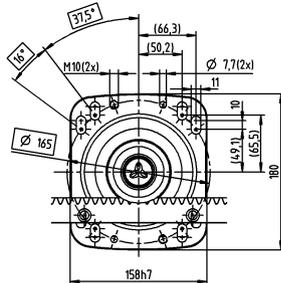


# 2 étages

Dimension de 19 (E)  
à 24<sup>4)</sup> (G) diamètre  
d'accouplement



Jusqu'à un diamètre  
d'accouplement de  
38<sup>4)</sup> (K)



Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Des cotes non tolérées sont des cotes nominales  
Dimensions détaillées de la crémaillère à partir de la page 161  
1) Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur  
2) Longueur min./max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.  
3) Les cotes dépendent du moteur  
4) Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une douille d'écartement d'une épaisseur minimale de 1 mm

# Premium Linear System PLS 10 avec RP+

Réducteur planétaire RP+ 030 MA avec crémaillère module 2 et pignon RMW module 2

<b>Système</b>	Effort d'avance max. <sup>1)</sup> $F_{2T}$		9750 N
	Vitesse d'avance max. <sup>2)</sup> $v_{max}$		133 m/min
<b>Réducteur</b>	Nombre d'étages <sup>4)</sup>		1
	Rapports de réduction $i$ <sup>5)</sup>		5,5
	Diamètre d'accouplement		19 / 24 / 38 mm
	Désignation		RP 030S-MA1-__-_-3_ _
<b>Pignon</b>	Module $m$		2 mm
	Nombre de dents $z$		20
	Diamètre du cercle primitif $d$		42,441 mm
	Facteur de correction du profil $x$		0,4
	Angle d'hélice $\beta$		-19,5283° (inclinaison à gauche)
	Désignation		RMW 200-444-20L1-037
<b>Crémaillère</b>	Module $m$		2 mm
	Longueur L (options)		1000 mm (500 mm)
	Angle d'hélice $\beta$		19,5283° (inclinaison à droite)
	Désignation		ZST 200-334-1000-R11; en option avec INIRA®
<b>Système de lubrification</b> <sup>3)</sup>	Ensemble pignon et axe lubrifiant pour	crémaillère	LMT 200-PU -18L1-024-1
		pignon	LMT 200-PU -18L1-024-1
	Graisseur	125 cm <sup>3</sup>	LUC+125-0511-02
		400 cm <sup>3</sup>	LUC+400-0511-02
	Lubrifiant		WITTENSTEIN alpha G11

<sup>1)</sup> L'effort d'avance maximal dépend du rapport de réduction et du nombre d'étages

<sup>2)</sup> Calcul avec le plus petit rapport de réduction et la vitesse d'entrée maximale

<sup>3)</sup> Version de base commandée par impulsions comportant une sortie et une longueur de flexible de 2 m. Plus d'informations sur le système de lubrification à la page 118.

Conception spécifique à l'application avec cymex® – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)

<sup>4)</sup> Disponible également en plusieurs étages

<sup>5)</sup> 1 étage supplémentaire avec rapport 4/5/7/ ou 10 disponible pour RP+ 30 MF

## Solutions système alternatives

Pignon			Entraxe	RP+ 030S	Crémaillère*
Désignation	$d$ [mm]	$x$ [ ]	$A$ [mm]	$F_{2T}$ [N]	Désignation
RMW 200-444-40L1-055	84,883	0	64,441	11300	ZST 200-334-1000-R11; en option avec INIRA®
RMW 300-444-20L1-055	63,662	0,4	59,031	12900	ZST 300-333-1000-R1; en option avec INIRA®
RMW 300-444-34L1-055	108,226	0	80,113	9800	ZST 300-332-1000-R1; en option avec INIRA®
RMW 400-444-20L1-055	84,882	0,2	78,241	12500	ZST 400-332-1000-R1; en option avec INIRA®

$d$  = diamètre du cercle primitif

$x$  = facteur de correction du profil

$A$  = écart entre l'axe du pignon et le dos de la crémaillère

$F_{2T}$  = effort d'avance maximale dépendant du rapport de réduction et du nombre d'étages

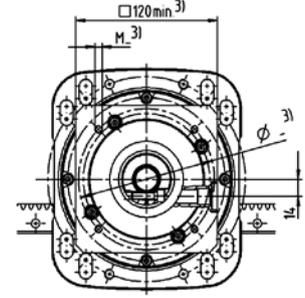
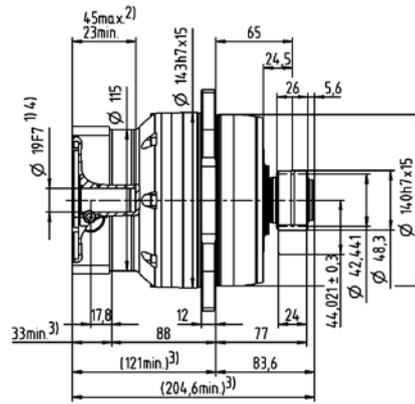
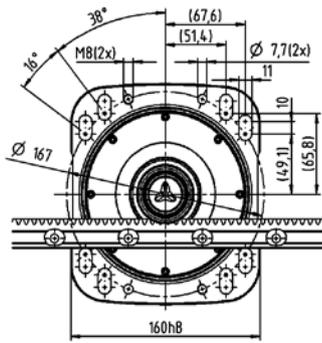
RPM+ disponible en modèle personnalisé

Conception spécifique à l'application avec cymex® – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)

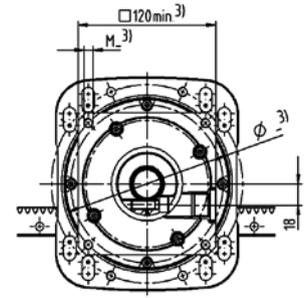
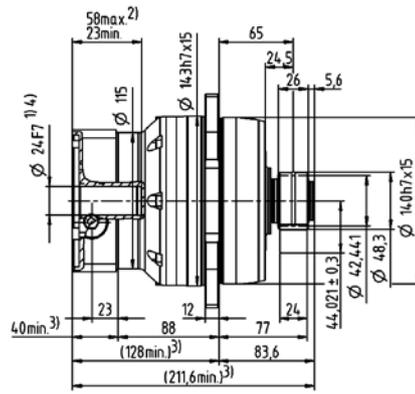
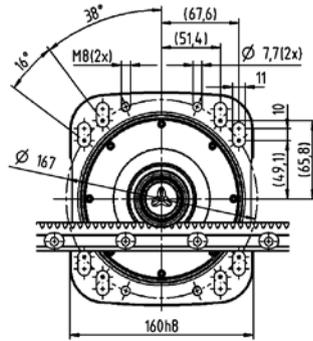
\* Autres longueurs disponibles

# 1 étage

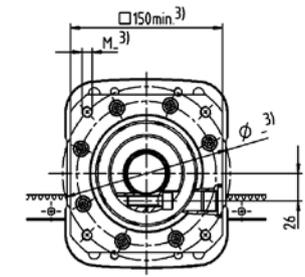
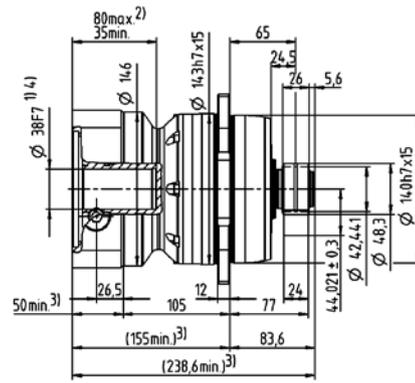
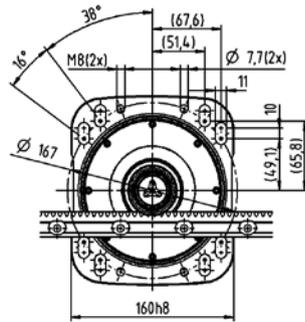
Jusqu'à un diamètre d'accouplement de 19<sup>4)</sup> (E)



Jusqu'à un diamètre d'accouplement de 24<sup>4)</sup> (G)



Jusqu'à un diamètre d'accouplement de 38<sup>4)</sup> (K)



Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Des cotes non tolérées sont des cotes nominales  
 Dimensions détaillées de la crémaillère à partir de la page 161  
<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur  
<sup>2)</sup> Longueur min./max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.  
<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur  
<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une douille d'écartement d'une épaisseur minimale de 1 mm

# Premium Linear System PLS 13 avec RP+

Réducteur planétaire RP+ 030 MA avec crémaillère module 3 et pignon RMW module 3

<b>Système</b>	Effort d'avance max. <sup>1)</sup> $F_{2T}$		12900 N
	Vitesse d'avance max. <sup>2)</sup> $v_{max}$		200 m/min
<b>Réducteur</b>	Nombre d'étages <sup>4)</sup>		1
	Rapports de réduction $i$ <sup>5)</sup>		5,5
	Diamètre d'accouplement		19 / 24 / 38 mm
	Désignation		RP 030S-MA1-__-_-3_ _
<b>Pignon</b>	Module $m$		3 mm
	Nombre de dents $z$		20
	Diamètre du cercle primitif $d$		63,662 mm
	Facteur de correction du profil $x$		0,4
	Angle d'hélice $\beta$		-19,5283° (inclinaison à gauche)
	Désignation		RMW 300-444-20L1-055
<b>Crémaillère</b>	Module $m$		3 mm
	Longueur L (options)		1000 mm (500 mm)
	Angle d'hélice $\beta$		19,5283° (inclinaison à droite)
	Désignation		ZST 300-334-1000-R11; en option avec INIRA®
<b>Système de lubrification</b> <sup>3)</sup>	Ensemble pignon et axe lubrifiant pour	crémaillère	LMT 300-PU -18L1-030-1
		pignon	LMT 300-PU -18R1-030-1
	Graisseur	125 cm <sup>3</sup>	LUC+125-0511-02
		400 cm <sup>3</sup>	LUC+400-0511-02
	Lubrifiant		WITTENSTEIN alpha G11

<sup>1)</sup> L'effort d'avance maximal dépend du rapport de réduction et du nombre d'étages

<sup>2)</sup> Calcul avec le plus petit rapport de réduction et la vitesse d'entrée maximale

<sup>3)</sup> Version de base commandée par impulsions comportant une sortie et une longueur de flexible de 2 m. Plus d'informations sur le système de lubrification à la page 118.

Conception spécifique à l'application avec cymex® – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)

<sup>4)</sup> Disponible également en plusieurs étages

<sup>5)</sup> 1 étage supplémentaire avec rapport 4/5/7/ ou 10 disponible pour RP+ 30 MF

## Solutions système alternatives

Pignon			Entraxe	RP+ 030S	Crémaillère*
Désignation	$d$ [mm]	$x$ [ ]	$A$ [mm]	$F_{2T}$ [N]	Désignation
RMW 200-444-20L1-037	42,441	0,4	44,021	9750	ZST 200-334-1000-R11; en option avec INIRA®
RMW 200-444-40L1-055	84,883	0	64,441	11300	ZST 200-334-1000-R11; en option avec INIRA®
RMW 300-444-34L1-055	108,226	0	80,113	9800	ZST 300-332-1000-R1; en option avec INIRA®
RMW 400-444-20L1-055	84,882	0,2	78,241	12500	ZST 400-332-1000-R1; en option avec INIRA®

$d$  = diamètre du cercle primitif

$x$  = facteur de correction du profil

$A$  = écart entre l'axe du pignon et le dos de la crémaillère

$F_{2T}$  = effort d'avance maximale dépendant du rapport de réduction et du nombre d'étages

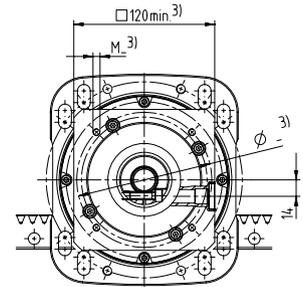
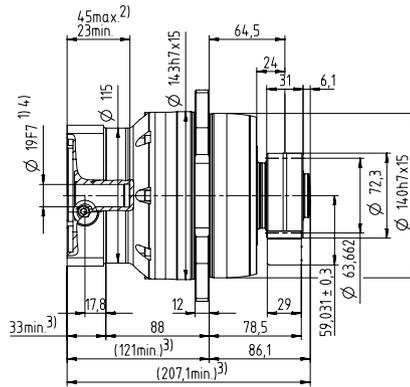
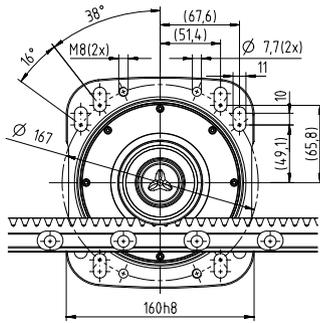
RPM+ disponible en modèle personnalisé

Conception spécifique à l'application avec cymex® – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)

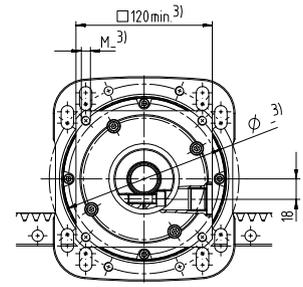
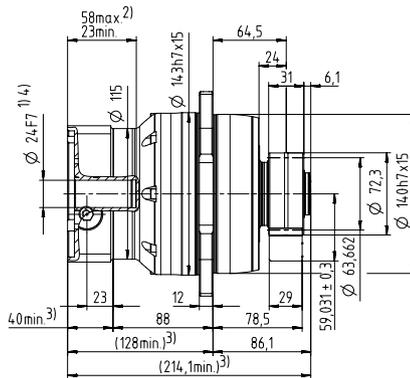
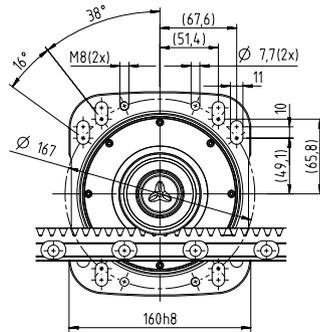
\* Autres longueurs disponibles

# 1 étage

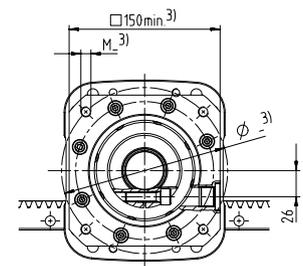
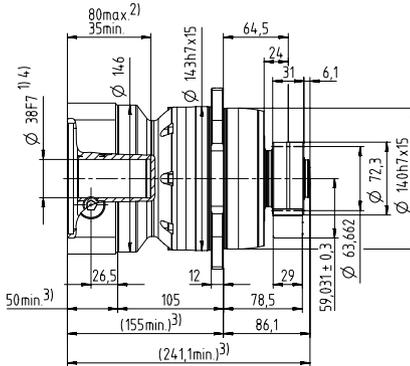
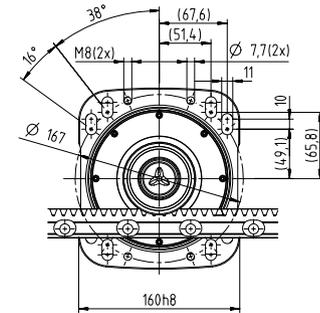
Jusqu'à un diamètre d'accouplement de 19<sup>4)</sup> (E)



Jusqu'à un diamètre d'accouplement de 24<sup>4)</sup> (G)



Jusqu'à un diamètre d'accouplement de 38<sup>4)</sup> (K)



Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Des cotes non tolérées sont des cotes nominales  
 Dimensions détaillées de la crémaillère à partir de la page 161  
 1) Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur  
 2) Longueur min./max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.  
 3) Les cotes dépendent du moteur  
 4) Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une douille d'écartement d'une épaisseur minimale de 1 mm

# Premium Linear System PLS 20 avec RP+

Réducteur planétaire RP+ 040 MF avec crémaillère module 3 et pignon RMW module 3

<b>Système</b>	Effort d'avance max. <sup>1)</sup> $F_{2T}$		20300 N
	Vitesse d'avance max. <sup>2)</sup> $v_{max}$		250 m/min
<b>Réducteur</b>	Nombre d'étages		1
	Rapports de réduction $i$		4 / 5 / 7 / 10
	Diamètre d'accouplement		24 / 38 / 48 mm
	Désignation		RP 040S-MF1-_-_-3_-_-
<b>Pignon</b>	Module $m$		3 mm
	Nombre de dents $z$		20
	Diamètre du cercle primitif $d$		63,662 mm
	Facteur de correction du profil $x$		0,4
	Angle d'hélice $\beta$		-19,5283° (inclinaison à gauche)
	Désignation		RMW 300-444-20L1-055
<b>Crémaillère</b>	Module $m$		3 mm
	Longueur L (options)		1000 mm (500 mm)
	Angle d'hélice $\beta$		19,5283° (inclinaison à droite)
	Désignation		ZST 300-334-1000-R11; en option avec INIRA®
<b>Système de lubrification</b> <sup>3)</sup>	Ensemble pignon et axe lubrifiant pour	crémaillère	LMT 300-PU -18L1-030-1
		pignon	LMT 300-PU -18R1-030-1
	Graisseur	125 cm <sup>3</sup>	LUC+125-0511-02
		400 cm <sup>3</sup>	LUC+400-0511-02
	Lubrifiant		WITTENSTEIN alpha G11

<sup>1)</sup> L'effort d'avance maximal dépend du rapport de réduction et du nombre d'étages

<sup>2)</sup> Calcul avec le plus petit rapport de réduction et la vitesse d'entrée maximale

<sup>3)</sup> Version de base commandée par impulsions comportant une sortie et une longueur de flexible de 2 m. Plus d'informations sur le système de lubrification à la page 118. Conception spécifique à l'application avec cymex® – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)

## Solutions système alternatives

Pignon			Entraxe	RP+ 040S	RPM* 040S	RPC* 040S	RPK* 040S	Crémaillère*
Désignation	$d$ [mm]	$x$ [ ]	$A$ [mm]	$F_{2T}$ [N]	$F_{2T}$ [N]	$F_{2T}$ [N]	$F_{2T}$ [N]	Désignation
RMW 300-444-20L1-055	63,662	0,4	59,031	20300	20300	20300	20300	ZST 300-334-1000-R11; en option avec INIRA®
RMW 300-444-34L1-073	108,226	0	80,113	12900	12900	12900	12900	ZST 300-334-1000-R11; en option avec INIRA®
RMW 400-444-20L1-073	84,882	0,2	78,241	16400	16400	16400	16400	ZST 400-333-1000-R1; en option avec INIRA®

$d$  = diamètre du cercle primitif

$x$  = facteur de correction du profil

$A$  = écart entre l'axe du pignon et le dos de la crémaillère

$F_{2T}$  = effort d'avance maximale dépendant du rapport de réduction et du nombre d'étages

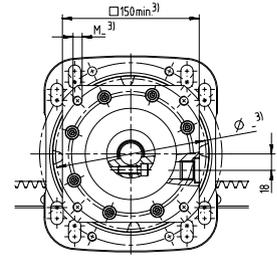
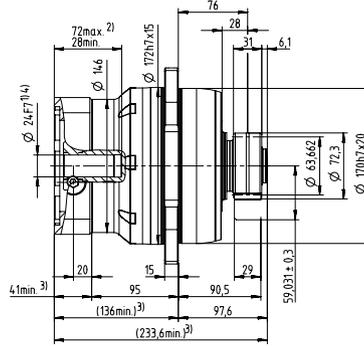
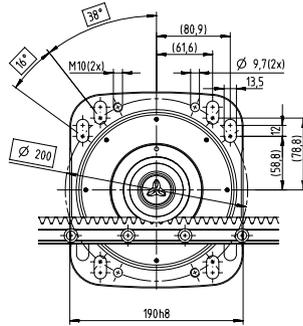
RPM\* disponible en modèle personnalisé

Conception spécifique à l'application avec cymex® – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)

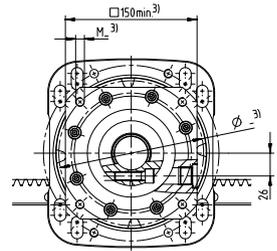
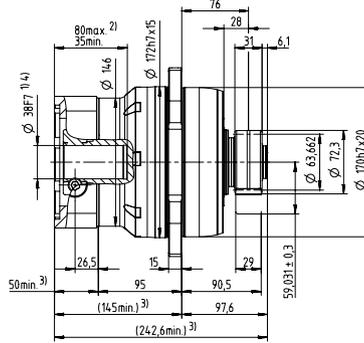
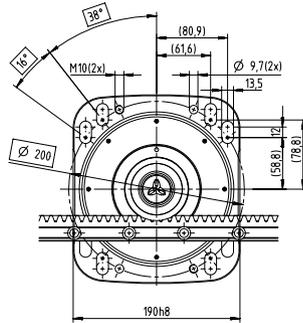
\* Autres longueurs disponibles

# 1 étage

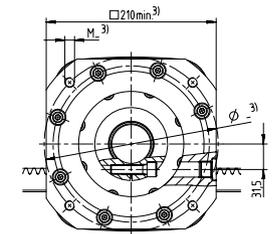
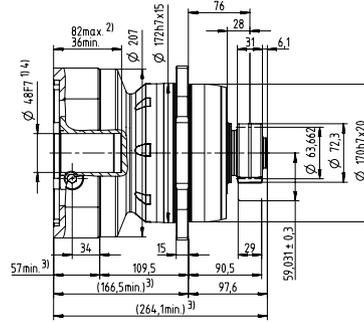
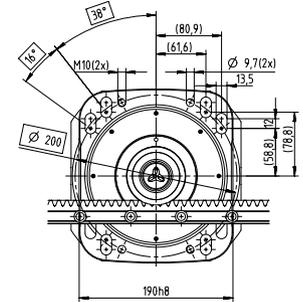
Jusqu'à un diamètre d'accouplement de 24<sup>4)</sup> (G)



Jusqu'à un diamètre d'accouplement de 38<sup>4)</sup> (K)



Jusqu'à un diamètre d'accouplement de 48<sup>4)</sup> (M)



Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Des cotes non tolérées sont des cotes nominales  
 Dimensions détaillées de la crémaillère à partir de la page 161  
<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur  
<sup>2)</sup> Longueur min./max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.  
<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur  
<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une douille d'écartement d'une épaisseur minimale de 1 mm

# Premium Linear System PLS 22 avec RP+

Réducteur planétaire RP+ 040 MA avec crémaillère module 4 et pignon RMW module 4

<b>Système</b>	Effort d'avance max. <sup>1)</sup> $F_{2T}$		22300 N	
	Vitesse d'avance max. <sup>2)</sup> $v_{max}$		104 m/min	25 m/min
<b>Réducteur</b>	Nombre d'étages <sup>3)</sup>		2	3
	Rapports de réduction $i$		16 / 22 / 27,5 / 38,5 / 55	66 / 88 / 110 / 154 / 220
	Diamètre d'accouplement		24 / 38 mm	24 mm
	Désignation		RP 040S-MA2-___-3_	RP 040S-MA3-___-3_
<b>Pignon</b>	Module $m$		4 mm	
	Nombre de dents $z$		20	
	Diamètre du cercle primitif $d$		84,883 mm	
	Facteur de correction du profil $x$		0,2	
	Angle d'hélice $\beta$		-19,5283° (inclinaison à gauche)	
	Désignation		RMW 400-444-20L1-073	
<b>Crémaillère</b>	Module $m$		4 mm	
	Longueur L (options)		1000 mm (493 mm)	
	Angle d'hélice $\beta$		19,5283° (inclinaison à droite)	
	Désignation		ZST 400-334-1000-R11; en option avec INIRA®	
<b>Système de lubrification <sup>4)</sup></b>	Ensemble pignon et axe lubrifiant pour	crémaillère	LMT 400-PU -18L1-040-1	
		pignon	LMT 400-PU -18R1-040-1	
	Graisseur	125 cm <sup>3</sup>	LUC+125-0511-02	
		400 cm <sup>3</sup>	LUC+400-0511-02	
	Lubrifiant		WITTENSTEIN alpha G11	

<sup>1)</sup> L'effort d'avance maximal dépend du rapport de réduction et du nombre d'étages

<sup>2)</sup> Calcul avec le plus petit rapport de réduction et la vitesse d'entrée maximale

<sup>3)</sup> disponible aussi en version 1 étage

<sup>4)</sup> Version de base commandée par impulsions comportant une sortie et une longueur de flexible de 2 m. Plus d'informations sur le système de lubrification à la page 118.

Conception spécifique à l'application avec cymex® – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)

## Solutions système alternatives

Pignon			Entraxe	RP+ 040S	RPM+ 040S	RPC+ 040S	RPK+ 040S	Crémaillère*
Désignation	$d$ [mm]	$x$ [ ]	$A$ [mm]	$F_{2T}$ [N]	$F_{2T}$ [N]	$F_{2T}$ [N]	$F_{2T}$ [N]	Désignation
RMW 300-444-20L1-055	63,662	0,4	59,031	20300	20300	20300	20300	ZST 300-334-1000-R11; en option avec INIRA®
RMW 300-444-34L1-073	108,226	0	80,113	20300	20300	20300	20300	ZST 300-334-1000-R11; en option avec INIRA®
RMW 400-444-20L1-073	84,882	0,2	78,241	22300	22300	22300	22300	ZST 400-333-1000-R15; en option avec INIRA®
RMW 400-444-24L1-073	101,859	0	85,930	20300	20300	20300	20300	ZST 400-332-1000-R15; en option avec INIRA®

$d$  = diamètre du cercle primitif

$x$  = facteur de correction du profil

$A$  = écart entre l'axe du pignon et le dos de la crémaillère

$F_{2T}$  = effort d'avance maximale dépendant du rapport de réduction et du nombre d'étages

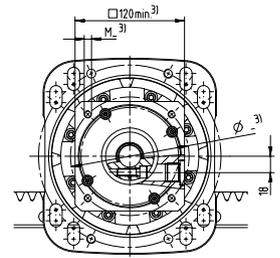
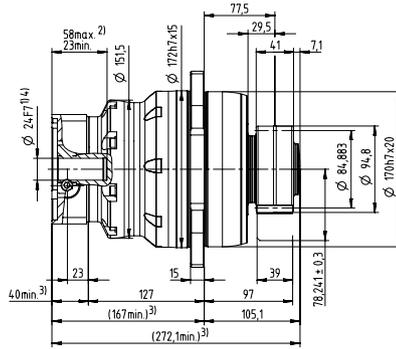
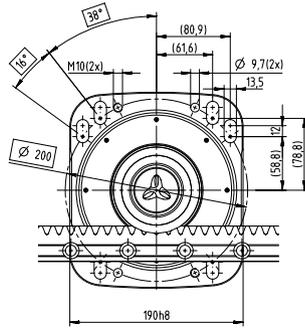
RPM+ disponible en modèle personnalisé

Conception spécifique à l'application avec cymex® – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)

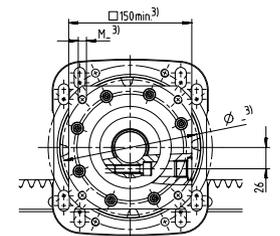
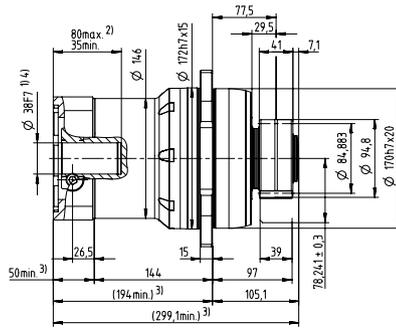
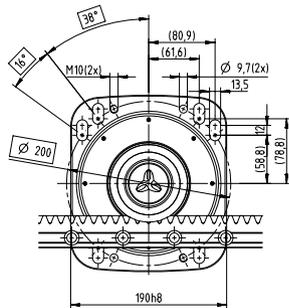
\* Autres longueurs disponibles

## 2 étages

Jusqu'à un diamètre d'accouplement de 24<sup>4)</sup> (G)

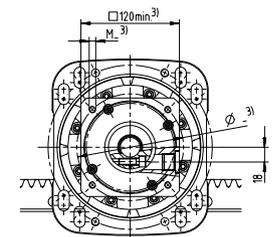
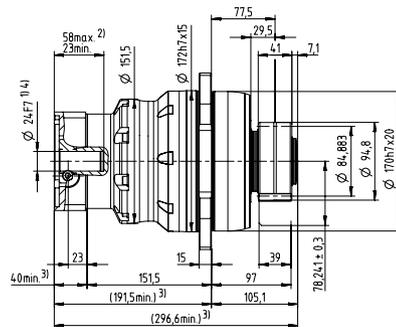
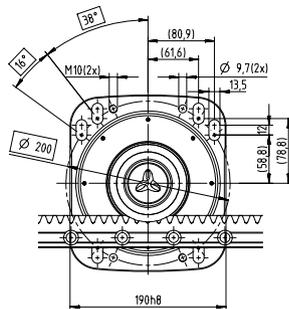


Jusqu'à un diamètre d'accouplement de 38<sup>4)</sup> (K)



## 3 étages

Jusqu'à un diamètre d'accouplement de 24<sup>4)</sup> (G)



Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Premium Linear Systems

Des cotes non tolérées sont des cotes nominales  
 Dimensions détaillées de la crémaillère à partir de la page 161  
<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur  
<sup>2)</sup> Longueur min./max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.  
<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur  
<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une douille d'écartement d'une épaisseur minimale de 1 mm

# Premium Linear System PLS 36 avec RP+

Réducteur planétaire RP+ 050 MA avec crémaillère module 4 et pignon RMW module 4

<b>Système</b>	Effort d'avance max. <sup>1)</sup> $F_{2T}$		36100 N	
	Vitesse d'avance max. <sup>2)</sup> $v_{max}$		112 m/min	27 m/min
<b>Réducteur</b>	Nombre d'étages <sup>3)</sup>		2	3
	Rapports de réduction $i$		16 / 22 / 27,5 / 38,5 / 55	66 / 88 / 110 / 154 / 220
	Diamètre d'accouplement		38 / 48 mm	38 mm
	Désignation		RP 050S-MA2-___-3_	RP 050S-MA3-___-3_
<b>Pignon</b>	Module $m$		4 mm	
	Nombre de dents $z$		24	
	Diamètre du cercle primitif $d$		101,859 mm	
	Facteur de correction du profil $x$		0	
	Angle d'hélice $\beta$		-19,5283° (inclinaison à gauche)	
	Désignation		RMW 400-444-24L1-089	
<b>Crémaillère</b>	Module $m$		4 mm	
	Longueur L (options)		1000 mm (493 mm)	
	Angle d'hélice $\beta$		19,5283° (inclinaison à droite)	
	Désignation		ZST 400-334-1000-R11; en option avec INIRA®	
<b>Système de lubrification <sup>4)</sup></b>	Ensemble pignon et axe lubrifiant pour	crémaillère	LMT 400-PU -18L1-040-1	
		pignon	LMT 400-PU -18R1-040-1	
	Graisseur	125 cm <sup>3</sup>	LUC+125-0511-02	
		400 cm <sup>3</sup>	LUC+400-0511-02	
	Lubrifiant		WITTENSTEIN alpha G11	

<sup>1)</sup> L'effort d'avance maximal dépend du rapport de réduction et du nombre d'étages

<sup>2)</sup> Calcul avec le plus petit rapport de réduction et la vitesse d'entrée maximale

<sup>3)</sup> disponible aussi en version 1 étage

<sup>4)</sup> Version de base commandée par impulsions comportant une sortie et une longueur de flexible de 2 m. Plus d'informations sur le système de lubrification à la page 118.

Conception spécifique à l'application avec cymex® – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)

## Solutions système alternatives

Pignon			Entraxe	RP+ 050S	RPM+ 050S	RPC+ 050S	RPK+ 050S	Crémaillère*
Désignation	$d$ [mm]	$x$ [ ]	$A$ [mm]	$F_{2T}$ [N]	$F_{2T}$ [N]	$F_{2T}$ [N]	$F_{2T}$ [N]	Désignation
RMW 400-444-24L1-089	101,859	0	85,930	36100	36100	36100	36100	ZST 400-334-1000-R11; en option avec INIRA®
RMW 400-444-30L1-089	127,324	0	98,662	31400	31400	31400	31400	ZST 400-334-1000-R11; en option avec INIRA®
RMW 500-444-19L1-089	100,798	0,4	86,399	36500	36500	36500	36500	ZST 500-333-1000-R1; en option avec INIRA®
RMW 500-444-23L1-106	122,019	0	95,009	47200	47200	47200	47200	ZST 500-334-1000-R11; en option avec INIRA®
RMW 500-444-30L1-106	159,155	0	113,578	39200	39200	39200	39200	ZST 500-334-1000-R11; en option avec INIRA®
RMW 600-444-19L1-106	120,958	0,4	105,879	47200	47200	47200	47200	ZST 600-334-1000-R11; en option avec INIRA®
RMW 600-444-23L1-106	146,423	0	116,211	41500	41500	41500	41500	ZST 600-332-1000-R1; en option avec INIRA®

$d$  = diamètre du cercle primitif

$x$  = facteur de correction du profil

$A$  = écart entre l'axe du pignon et le dos de la crémaillère

$F_{2T}$  = effort d'avance maximale dépendant du rapport de réduction et du nombre d'étages

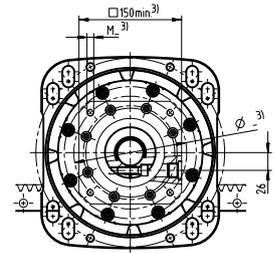
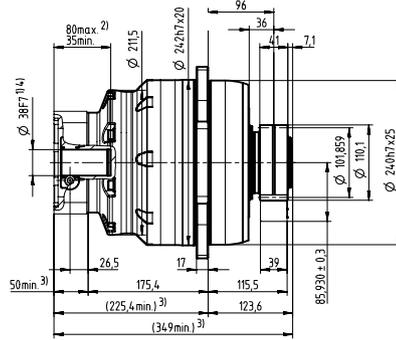
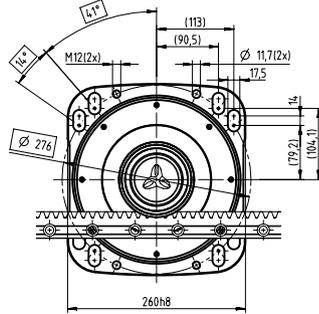
RPM+ disponible en modèle personnalisé

Conception spécifique à l'application avec cymex® – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)

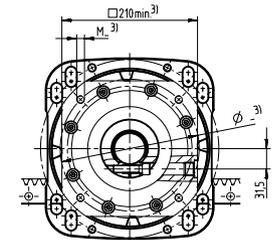
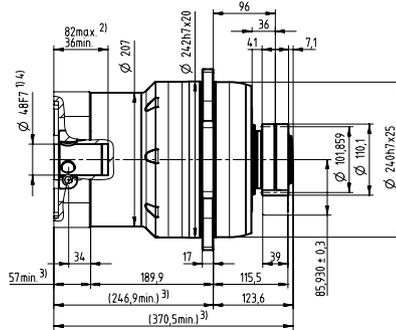
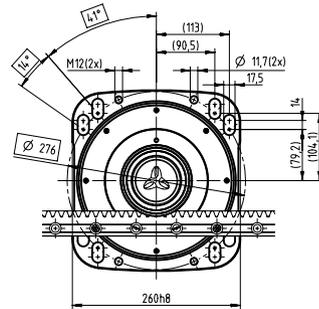
\* Autres longueurs disponibles

## 2 étages

Jusqu'à un diamètre d'accouplement de 38<sup>4)</sup> (K)

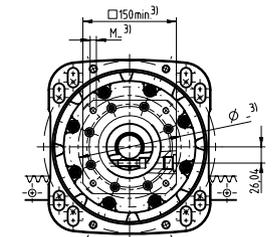
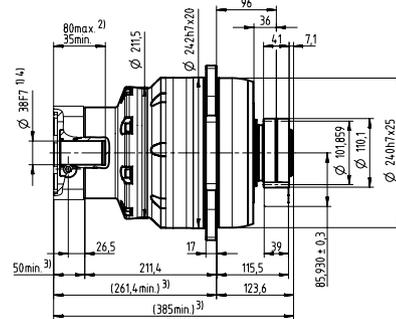
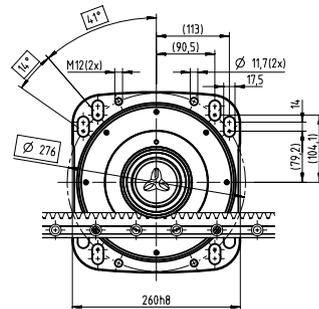


Jusqu'à un diamètre d'accouplement de 48<sup>4)</sup> (M)



## 3 étages

Jusqu'à un diamètre d'accouplement de 38<sup>4)</sup> (K)



Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Des cotes non tolérées sont des cotes nominales  
 Dimensions détaillées de la crémaillère à partir de la page 161  
<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur  
<sup>2)</sup> Longueur min./max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.  
<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur  
<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une douille d'écartement d'une épaisseur minimale de 1 mm

# Premium Linear System PLS 47 avec RP+

Réducteur planétaire RP+ 050 MA avec crémaillère module 5 et pignon RMW module 5

<b>Système</b>	Effort d'avance max. <sup>1)</sup> $F_{2T}$		47000 N	
	Vitesse d'avance max. <sup>2)</sup> $v_{max}$		135 m/min	33 m/min
<b>Réducteur</b>	Nombre d'étages <sup>3)</sup>		2	3
	Rapports de réduction $i$		22 / 27,5 / 38,5 / 55	66 / 88 / 110 / 154 / 220
	Diamètre d'accouplement		38 / 48 mm	38 mm
	Désignation		RP 050S-MA2-_-_-_-3_ _	RP 050S-MA3-_-_-_-3_ _
<b>Pignon</b>	Module $m$		5 mm	
	Nombre de dents $z$		23	
	Diamètre du cercle primitif $d$		122,019 mm	
	Facteur de correction du profil $x$		0	
	Angle d'hélice $\beta$		-19,5283° (inclinaison à gauche)	
	Désignation		RMW 500-444-23L1-106	
<b>Crémaillère</b>	Module $m$		5 mm	
	Longueur L (options)		1000 mm (500 mm)	
	Angle d'hélice $\beta$		19,5283° (inclinaison à droite)	
	Désignation		ZST 500-334-1000-R11; en option avec INIRA®	
<b>Système de lubrification <sup>4)</sup></b>	Ensemble pignon et axe lubrifiant pour	crémaillère	LMT 500-PU -17L1-050-1	
		pignon	LMT 500-PU -17R1-050-1	
	Graisseur	125 cm <sup>3</sup>	LUC+125-0511-02	
		400 cm <sup>3</sup>	LUC+400-0511-02	
	Lubrifiant		WITTENSTEIN alpha G11	

<sup>1)</sup> L'effort d'avance maximal dépend du rapport de réduction et du nombre d'étages

<sup>2)</sup> Calcul avec le plus petit rapport de réduction et la vitesse d'entrée maximale

<sup>3)</sup> disponible aussi en version 1 étage

<sup>4)</sup> Version de base commandée par impulsions comportant une sortie et une longueur de flexible de 2 m. Plus d'informations sur le système de lubrification à la page 118.

Conception spécifique à l'application avec cymex® – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)

## Solutions système alternatives

Pignon			Entraxe	RP+ 050S	RPM+ 050S	RPC+ 050S	RPK+ 050S	Crémaillère*
Désignation	$d$ [mm]	$x$ [ ]	$A$ [mm]	$F_{2T}$ [N]	$F_{2T}$ [N]	$F_{2T}$ [N]	$F_{2T}$ [N]	Désignation
RMW 400-444-24L1-089	101,859	0	85,930	36100	36100	36100	36100	ZST 400-334-1000-R11; en option avec INIRA®
RMW 400-444-30L1-089	127,324	0	98,662	31400	31400	31400	31400	ZST 400-334-1000-R11; en option avec INIRA®
RMW 500-444-19L1-089	100,798	0,4	86,399	36500	36500	36500	36500	ZST 500-333-1000-R1; en option avec INIRA®
RMW 500-444-23L1-106	122,019	0	95,009	47200	47200	47200	47200	ZST 500-334-1000-R11; en option avec INIRA®
RMW 500-444-30L1-106	159,155	0	113,578	39200	39200	39200	39200	ZST 500-334-1000-R11; en option avec INIRA®
RMW 600-444-19L1-106	120,958	0,4	105,879	47200	47200	47200	47200	ZST 600-333-1000-R1; en option avec INIRA®
RMW 600-444-23L1-106	146,423	0	116,211	41500	41500	41500	41500	ZST 600-332-1000-R1; en option avec INIRA®

$d$  = diamètre du cercle primitif

$x$  = facteur de correction du profil

$A$  = écart entre l'axe du pignon et le dos de la crémaillère

$F_{2T}$  = effort d'avance maximale dépendant du rapport de réduction et du nombre d'étages

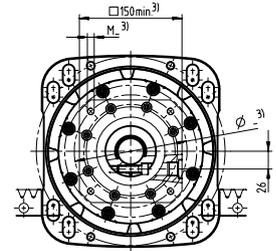
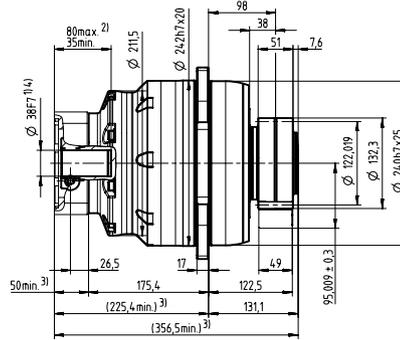
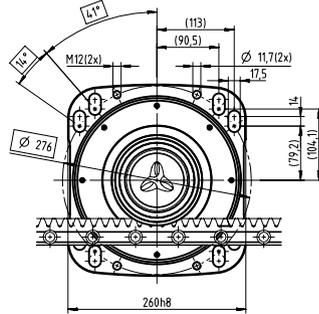
RPM+ disponible en modèle personnalisé

Conception spécifique à l'application avec cymex® – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)

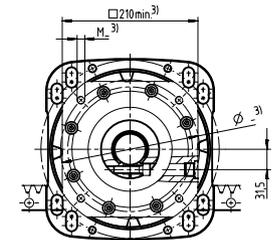
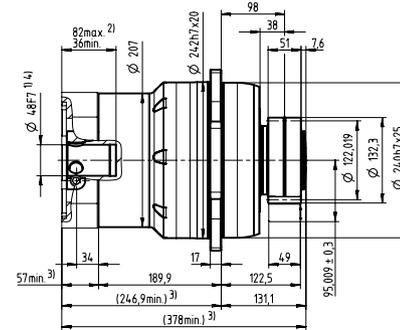
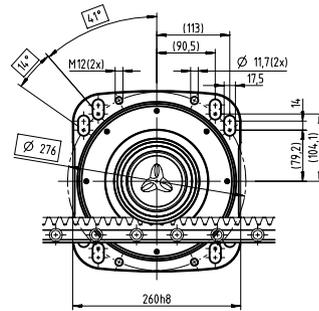
\* Autres longueurs disponibles

## 2 étages

Jusqu'à un diamètre d'accouplement de 38<sup>4)</sup> (K)

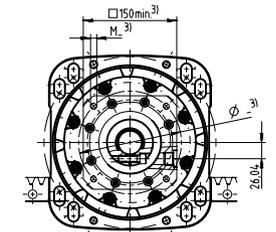
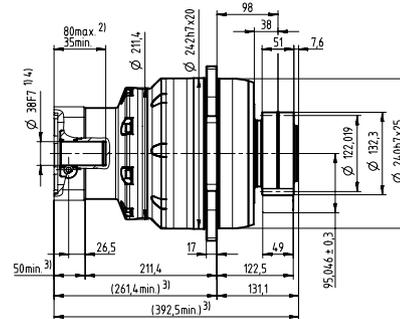
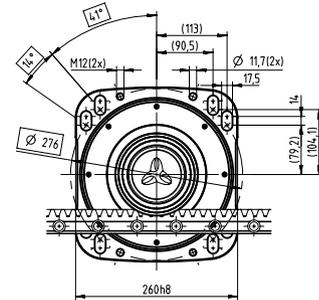


Jusqu'à un diamètre d'accouplement de 48<sup>4)</sup> (M)



## 3 étages

Jusqu'à un diamètre d'accouplement de 38<sup>4)</sup> (K)



Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Des cotes non tolérées sont des cotes nominales  
 Dimensions détaillées de la crémaillère à partir de la page 161  
<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur  
<sup>2)</sup> Longueur min./max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.  
<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur  
<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une douille d'écartement d'une épaisseur minimale de 1 mm

# Premium Linear System PLS 75 avec RP+

Réducteur planétaire RP+ 060 MA avec crémaillère module 6 et pignon RMW module 6

<b>Système</b>	Effort d'avance max. <sup>1)</sup> $F_{2T}$		75000 N	
	Vitesse d'avance max. <sup>2)</sup> $v_{max}$		91 m/min	30 m/min
<b>Réducteur</b>	Nombre d'étages <sup>3)</sup>		2	3
	Rapports de réduction $i$		22 / 27,5 / 38,5 / 55	66 / 88 / 110 / 154 / 220
	Diamètre d'accouplement		48 mm	38 mm
	Désignation		RP 060S-MA2-_-_-_-3_ _	RP 060S-MA3-_-_-_-3_ _
<b>Pignon</b>	Module $m$		6 mm	
	Nombre de dents $z$		23	
	Diamètre du cercle primitif $d$		146,423 mm	
	Facteur de correction du profil $x$		0	
	Angle d'hélice $\beta$		-19,5283° (inclinaison à gauche)	
	Désignation		RMW 600-444-23L1-128	
<b>Crémaillère</b>	Module $m$		6 mm	
	Longueur L (options)		1000 mm (500 mm)	
	Angle d'hélice $\beta$		19,5283° (inclinaison à droite)	
	Désignation		ZST 600-334-1000-R11; en option avec INIRA®	
<b>Système de lubrification <sup>4)</sup></b>	Ensemble pignon et axe lubrifiant pour	crémaillère	LMT 600-PU -17L1-060-1	
		pignon	LMT 600-PU -17R1-060-1	
	Graisseur	125 cm <sup>3</sup>	LUC+125-0511-02	
		400 cm <sup>3</sup>	LUC+400-0511-02	
	Lubrifiant		WITTENSTEIN alpha G11	

<sup>1)</sup> L'effort d'avance maximal dépend du rapport de réduction et du nombre d'étages

<sup>2)</sup> Calcul avec le plus petit rapport de réduction et la vitesse d'entrée maximale

<sup>3)</sup> disponible aussi en version 1 étage

<sup>4)</sup> Version de base commandée par impulsions comportant une sortie et une longueur de flexible de 2 m. Plus d'informations sur le système de lubrification à la page 118.

Conception spécifique à l'application avec cymex® – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)

## Solutions système alternatives

Pignon			Entraxe	RP+ 060S	RPM+ 060S	RPC+ 060S	RPK+ 060S	Crémaillère*
Désignation	$d$ [mm]	$x$ [ ]	$A$ [mm]	$F_{2T}$ [N]	$F_{2T}$ [N]	$F_{2T}$ [N]	$F_{2T}$ [N]	Désignation
RMW 500-444-23L1-106	122,019	0	95,009	47000	47000	47000	47000	ZST 500-334-1000-R11; en option avec INIRA®
RMW 500-444-30L1-106	159,155	0	113,578	39400	39400	39400	39400	ZST 500-334-1000-R11; en option avec INIRA®
RMW 600-444-19L1-106	120,958	0,4	105,879	47200	47200	47200	47200	ZST 600-333-1000-R1; en option avec INIRA®
RMW 600-444-23L1-128	146,423	0	116,211	75000	75000	75000	75000	ZST 600-334-1000-R11; en option avec INIRA®
RMW 600-444-28L1-128	178,254	0	132,127	61500	61500	61500	61500	ZST 600-334-1000-R11; en option avec INIRA®

$d$  = diamètre du cercle primitif

$x$  = facteur de correction du profil

$A$  = écart entre l'axe du pignon et le dos de la crémaillère

$F_{2T}$  = effort d'avance maximale dépendant du rapport de réduction et du nombre d'étages

RPM\* disponible en modèle personnalisé

Conception spécifique à l'application avec cymex® – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)

\* Autres longueurs disponibles



# Premium Linear System PLS 112 avec RP+

Réducteur planétaire RP+ 080 MA avec crémaillère module 8 et pignon RMW module 8

<b>Système</b>	Effort d'avance max. <sup>1)</sup> $F_{2T}$		112000 N	
	Vitesse d'avance max. <sup>2)</sup> $v_{max}$		111 m/min	37 m/min
<b>Réducteur</b>	Nombre d'étages <sup>3)</sup>		2	3
	Rapports de réduction $i$		22 / 27,5 / 38,5 / 55	66 / 88 / 110 / 154 / 220
	Diamètre d'accouplement		48 mm	38 / 48 mm
	Désignation		RP 080S-MA2-_-_-_-3_ _	RP 080S-MA3-_-_-_-3_ _
<b>Pignon</b>	Module $m$		8 mm	
	Nombre de dents $z$		21	
	Diamètre du cercle primitif $d$		178,254 mm	
	Facteur de correction du profil $x$		0,2	
	Angle d'hélice $\beta$		-19,5283° (inclinaison à gauche)	
	Désignation		RMW 800-444-21L1-156	
<b>Crémaillère</b>	Module $m$		8 mm	
	Longueur L (options)		960 mm	
	Angle d'hélice $\beta$		19,5283° (inclinaison à droite)	
	Désignation		ZST 800-334- 960-R11; en option avec INIRA®	
<b>Système de lubrification <sup>4)</sup></b>	Ensemble pignon et axe lubrifiant pour	crémaillère	LMT 800-PU -17L1-080-1	
		pignon	LMT 800-PU -17R1-080-1	
	Graisseur	125 cm <sup>3</sup>	LUC+125-0511-02	
		400 cm <sup>3</sup>	LUC+400-0511-02	
	Lubrifiant		WITTENSTEIN alpha G11	

<sup>1)</sup> L'effort d'avance maximal dépend du rapport de réduction et du nombre d'étages

<sup>2)</sup> Calcul avec le plus petit rapport de réduction et la vitesse d'entrée maximale

<sup>3)</sup> disponible aussi en version 1 étage

<sup>4)</sup> Version de base commandée par impulsions comportant une sortie et une longueur de flexible de 2 m. Plus d'informations sur le système de lubrification à la page 118.

Conception spécifique à l'application avec cymex® – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)

## Solutions système alternatives

Pignon			Entraxe	RP+ 080S	RPM+ 080S	RPC+ 080S	RPK+ 080S	Crémaillère*
Désignation	$d$ [mm]	$x$ [ ]	$A$ [mm]	$F_{2T}$ [N]	$F_{2T}$ [N]	$F_{2T}$ [N]	$F_{2T}$ [N]	Désignation
RMW 600-444-23L1-128	146,423	0	116,211	75000	75000	75000	75000	ZST 600-334-1000-R11; en option avec INIRA®
RMW 600-444-28L1-128	178,254	0	132,127	64500	64500	64500	64500	ZST 600-334-1000-R11; en option avec INIRA®
RMW 800-444-21L1-156	178,254	0,2	161,727	112000	112000	112000	112000	ZST 800-334- 960-R11; en option avec INIRA®

$d$  = diamètre du cercle primitif

$x$  = facteur de correction du profil

$A$  = écart entre l'axe du pignon et le dos de la crémaillère

$F_{2T}$  = effort d'avance maximale dépendant du rapport de réduction et du nombre d'étages

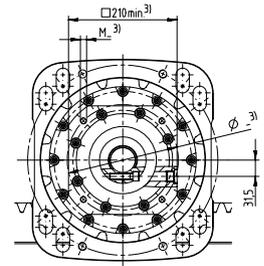
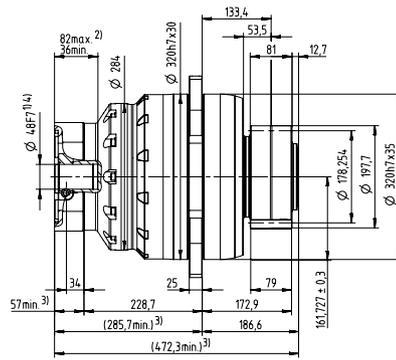
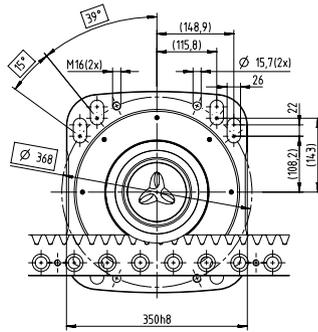
RPM+ disponible en modèle personnalisé

Conception spécifique à l'application avec cymex® – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)

\* Autres longueurs disponibles

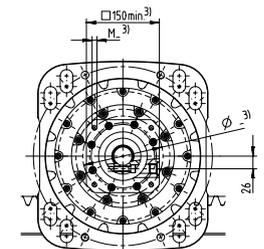
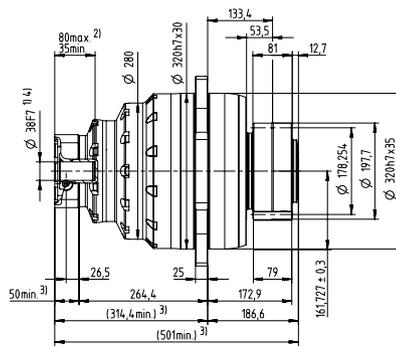
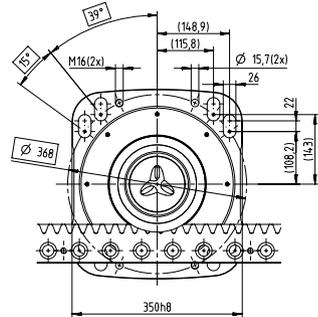
## 2 étages

Jusqu'à un diamètre d'accouplement de 48<sup>4)</sup> (M)

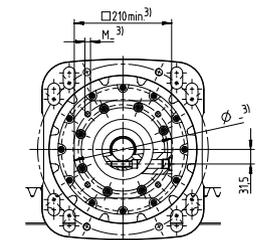
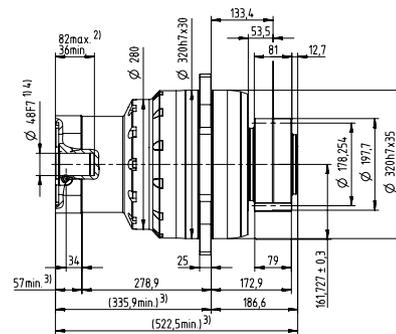
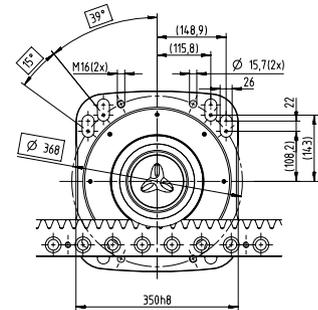


## 3 étages

Jusqu'à un diamètre d'accouplement de 38<sup>4)</sup> (K)



Jusqu'à un diamètre d'accouplement de 48<sup>4)</sup> (M)



Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Des cotes non tolérées sont des cotes nominales  
 Dimensions détaillées de la crémaillère à partir de la page 161  
<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur  
<sup>2)</sup> Longueur min./max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.  
<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur  
<sup>4)</sup> Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une douille d'écartement d'une épaisseur minimale de 1 mm