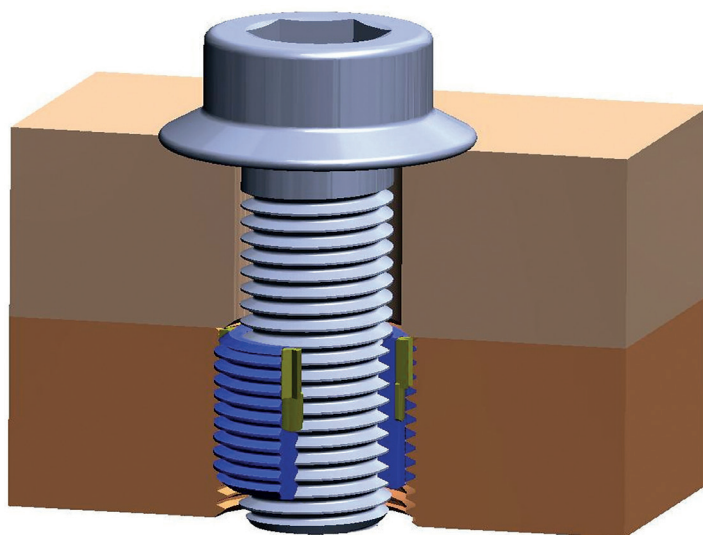






Informations générales .....	A-2
Informations importantes <b>KEENSERTS</b> ® .....	A-3 - A-4
Instructions générales de montage .....	A-5
Série KNCM (inserts miniature métrique) .....	B-1
Série KNM (version standard métrique) .....	B-2
Série KNHM (version renforcée métrique) .....	B-3 - B-4
Série KNCA (inserts miniature pouce) .....	C-1
Série KNJ (version standard pouce) .....	C-2 - C-3
Série KNHJ (version renforcée pouce) .....	C-4 - C-7
Série KNHXXHJ (version extra renforcée pouce) .....	C-8 - C-11
<b>KEENSERTS</b> ® POWER TOOLS .....	D-1
Caractéristiques.....	D-2
Données Techniques et Standards.....	D-3
Nez de pose .....	D-4
Procédure d'installation.....	D-5
Nez de pose disponible .....	D-6 - D-7
<b>KEENSERTS</b> ® l'outil manuel Série KNT.....	E-1
Informations générales.....	E-3
Procés d'installation.....	E-4
Taille des outils disponibles.....	E-5
<b>KEENSERTS</b> ® EPT1 POWER TOOL.....	F-1
Caractéristiques.....	F-3
Données Techniques et Standards.....	F-4
Nez de pose .....	F-5
Procédure d'installation.....	F-6
Nez de pose disponible .....	F-7- F-8



La marque Camloc a été établie en 1937. Depuis lors nos systèmes de fixation ont été intégrés avec grand succès dans différents domaines de l'industrie.

Chacun de nos clients bénéficie de nos 80 ans d'expérience dans le domaine de la fixation.

Nous fournissons un support de proximité pour nos produits innovants et de grande qualité, qui répondent aux conditions environnementales et à vos besoins spécifiques.



**IATF 16949:2016**



**ISO 14001:2015**

Votre équipe Arconic Fastening Systems

#### Conditions Générales:

Les références mentionnées sont sous la réserve d'éventuelles modifications techniques. Toutes les dimensions sont en mm. Toutes les mises à jour connues ont été ajoutées dans cette nouvelle édition. Nous ne pouvons pas être tenu responsable pour tout dommage causé par des fautes d'impression ou un emploi incorrect de nos produits

## Inserts Filetés

Les produits **KEENSERTS®** sont des inserts filetés de haute résistance, en acier inoxydable 1.4305 ou AISI303. Ils sont passivés suivant la norme EN 2516 ou AMS 2700. Notre gamme standard **KEENSERTS®** est réalisée en filetage métrique et pouce. Les dimensions spéciales sont disponibles sur demande.

Les **KEENSERTS®** peuvent être utilisés dans divers alliages, les matériaux légers, l'acier et la fonte afin d'augmenter la résistance du filetage dans ces matériaux. Ils peuvent être utilisés pour la réparation d'un filetage endommagé quand celui-ci doit être remplacé tout en conservant un même diamètre nominal.

Les **KEENSERTS®** sont résistants à l'usure. Des vissages et dévissages multiples de la vis sont possibles. Les inserts autofreinés ont une lubrification à sec qui protège la vis contre l'usure.

Les **KEENSERTS®** ont un verrouillage mécanique qui évite toute rotation, et qui permet une résistance à la vibration.

Les **KEENSERTS®** possèdent 2 à 4 clavettes pré assemblées. Après insertion de ces clavettes dans la matière d'installation, l'assemblage est verrouillé.

**Résistance à l'arrachement:** Pour connaître la résistance de l'insert à l'arrachement, dans n'importe quelle matière, utiliser la formule suivante:

Résistance à l'arrachement (N) = Coefficients de résistance de l'insert (mm<sup>2</sup>) x résistance au cisaillement de la matière réceptrice (N/mm<sup>2</sup>).

Coefficients de résistance, voir tableaux.

Cliquez ici:

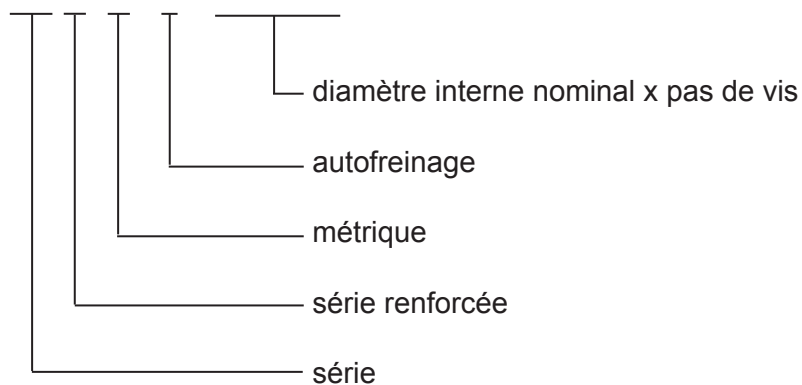
[\*\*Camloc KEENSERTS®\*\*](#) (Youtubelink)



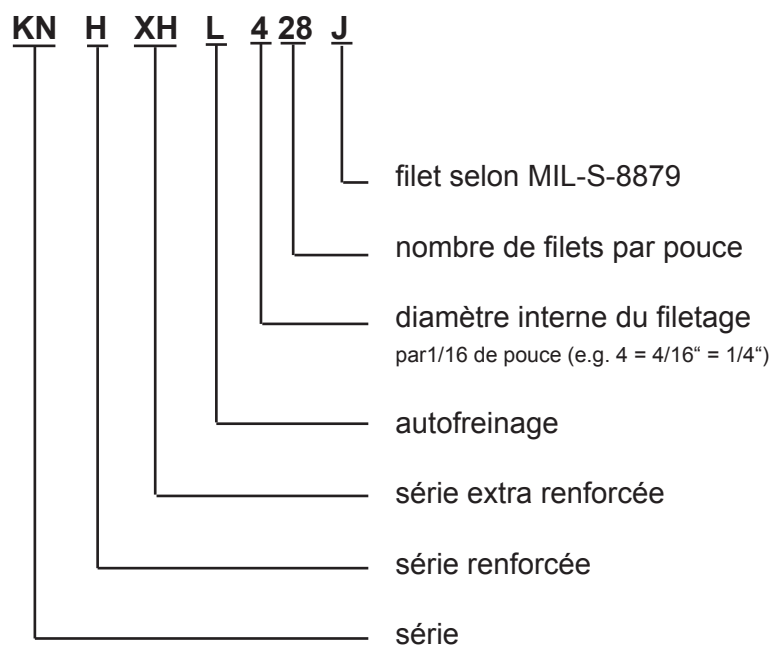
Pour commander, par exemple:

Les références des **KEENSERTS®** métriques sont structurées comme suit:

**KN H M L 8 X 1,25**

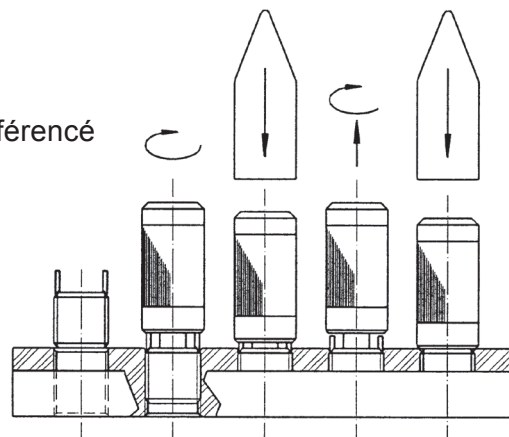


Les références des **KEENSERTS®** pouciques sont structurées comme suit:



## Montage:

- Perçage - avec un foret standard
- Fraisage - avec une fraise conique (80° - 100°)
- Taraudage - avec un taraud standard
- Vissage - à la main ou avec l'outillage de pose référencé (voir pages B1 à B4)
- Clavetage - mettre les clavettes en place en utilisant un marteau ou une presse avec l'outillage dédié.



## Pré brochage:

Pour des matériaux avec une dureté supérieure de 30 HRC ou 300 Vickers, un outil de brochage est nécessaire afin de pré brocher les fentes pour les clavettes.

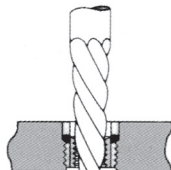
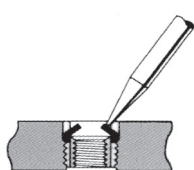
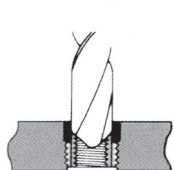
L'installation des inserts se fait comme décrit ci-dessus, mais avant d'installer les clavettes, faire un marquage des positions des clavettes, enlever l'insert et faire un brochage avec l'outil prévu à cet effet.



Disponible à partir de M5 et au delà.

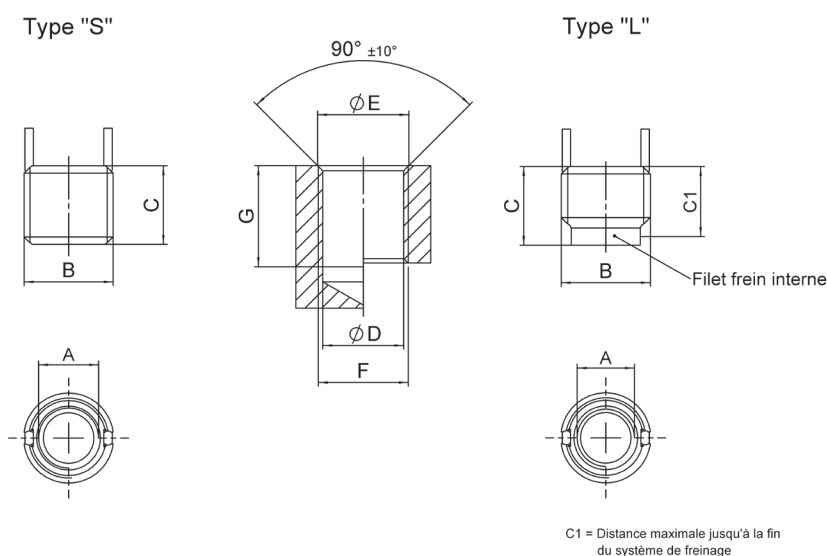
## Démontage et remplacement:

1. Percer jusqu'au dégagement des clavettes
2. Repousser les clavettes avec un outil
3. Retirer le **KEENSERTS®** avec un outil approprié
4. Insérer un nouveau **KEENSERTS®**





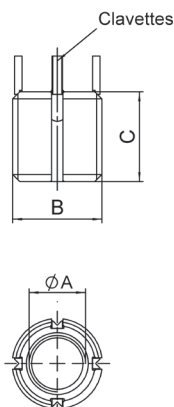




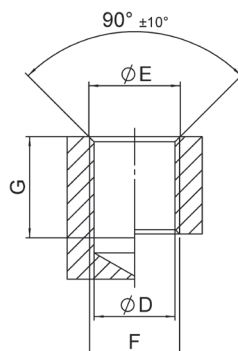
Référence		Dimensions				
Type standard "S"	Type autofreiné "L"	Filetage A Ø A tolérance 5H	Filetage B Ø B tolérance 4h	Coef. résistance mm²	C ± 0,25	C1
KNCM2X0,4		M2X0,4	M4X0,7	16,5	3	
	KNCML2X0,4			10,3		2,2
KNCM2,5X0,45		M2,5X0,45	M4,5X0,75	26,5	3,8	
	KNCML2,5X0,45			15,9		2,7
KNCM3X0,5		M3X0,5	M5X0,8	33,1	4,25	
	KNCML3X0,5			21,4		3,1
KNCM4X0,7		M4X0,7	M6X0,75	58,4	5,25	
	KNCML4X0,7			42,9		4,1

Référence	Installation					Démontage	
	Ø D Perc. Ø	Ø E Frais. Ø + 0,25	Taraud F		Outil de pose Référence	Alésage	
			Ø F tolérance 6H	G min.		Ø	Prof.
KNCM2X0,4	3,4 +0,080 -0,025	4,1	M4X0,7	4,0	KRTM2-01	2,8	2,00
KNCML2X0,4							
KNCM2,5X0,45	3,9 +0,080 -0,025	4,6	M4,5X0,75	5,0	KRTM2,5-01	3,0	2,00
KNCML2,5X0,45							
KNCM3X0,5	4,4 +0,080 -0,025	5,1	M5X0,8	5,5	KRTM3-01	3,5	2,25
KNCML3X0,5							
KNCM4X0,7	5,5 +0,080 -0,025	6,1	M6X0,75	6,5	KRTM4-01	4,6	2,50
KNCML4X0,7							

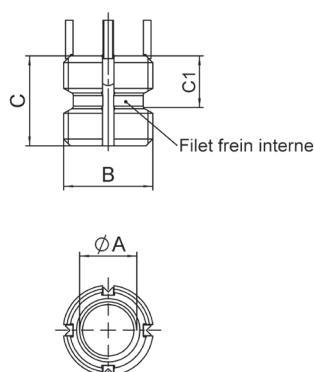
Type "S"



Clavettes:  
2 pcs pour les filetages internes < M6  
4 pcs pour les filetages internes à partir de M8



Type "L"

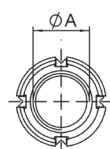
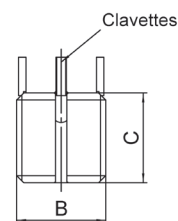


C1 = Distance maximale jusqu'à la fin  
du système de freinage

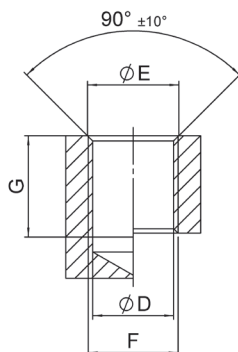
Référence		Dimensions				
Type standard "S"	Type autofreiné "L"	Filetage A Ø A tolérance 5H	Filetage B Ø B tolérance 4h	Coef. résistance mm²	C ± 0,30	C1
KNM5X0,8		M5X0,8	M8X1,25	104,9	8	
	KNML5X0,8			83,1		7,6
KNM6X1,0		M6X1,0	M10X1,25	177,7	10	
	KNML6X1,0			152,7		8,2
KNM8X1,25		M8X1,25	M12X1,25	266,7	12	
	KNML8X1,25			242,5		9,5
KNM10X1,5		M10X1,5	M14X1,5	341,6	14	
	KNML10X1,5			316,4		10,0
KNM12X1,75		M12X1,75	M16X1,5	470,2	16	
	KNML12X1,75			441,4		11,2

Référence	Installation					Démontage	
	Ø D Perc. Ø	Ø E Frais. Ø + 0,25	Taraud F		Outil de pose Référence	Alésage	
			Ø F tolérance 6H	G min.		Ø	Prof.
KNM5X0,8	6,90 +0,100 -0,025	8,25	M8X1,25	9,5	KRTM5-01/ KNT01-M5X0,5AU	5,5	4,00
KNML5X0,8							
KNM6X1,0	8,80 +0,100 -0,025	10,25	M10X1,25	11,5	KRTM6-01/ KNT01-M6X1,0AU	7,5	4,75
KNML6X1,0							
KNM8X1,25	10,80 +0,100 -0,025	12,25	M12X1,25	13,5	KRTM8-01/ KNT01-M8X1,25AU	9,5	4,75
KNML8X1,25							
KNM10X1,5	12,80 +0,130 -0,025	14,25	M14X1,5	15,5	KRTM10-01/ KNT01-M10X1,5AU	11,5	4,75
KNML10X1,5							
KNM12X1,75	14,75 +0,130 -0,025	16,25	M16X1,5	17,5	KRTM12-01/ KNT01-M12X1,75AU	13,5	4,75
KNML12X1,75							

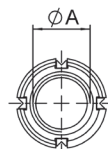
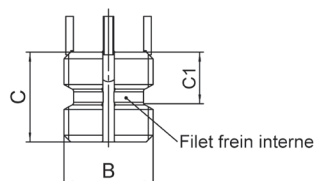
Type "S"



Clavettes:  
2 pcs pour les filetages internes < M6  
4 pcs pour les filetages internes à partir de M8



Type "L"

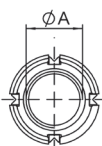
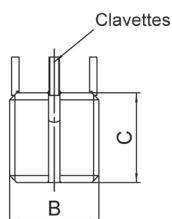


C1 = Distance maximale jusqu'à la fin  
du système de freinage

Référence		Dimensions				
Type standard "S"	Type autofreiné "L"	Filetage A Ø A tolérance 5H	Filetage B Ø B tolérance	Coef. résistance mm²	C ± 0,30	C1
KNHM4X0,7		M4X0,7	M8X1,25	104,9	8	
	KNHML4X0,7			83,1		8,0
KNHM5X0,8		M5X0,8	M10X1,25	177,1	10	
	KNHML5X0,8			152,7		8,7
KNHM6X1,0		M6X1,0	M12X1,25	266,7	12	
	KNHML6X1,0			242,5		9,5
KNHM8X1,25		M8X1,25	M14X1,5	341,6	14	
	KNHML8X1,25			316,4		10,0
KNHM10X1,5		M10X1,5	M16X1,5	470,2	16	
	KNHML10X1,5			441,4		10,0
KNHM12X1,75		M12X1,75	M18X1,5	608,5	18	
	KNHML12X1,75			561,8		10,7

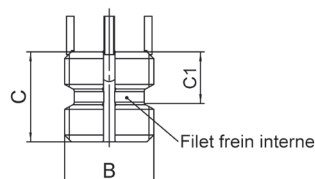
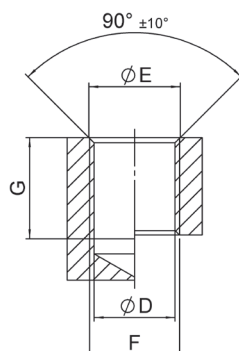
Référence	Installation					Démontage	
	Ø D Perc. Ø	Ø E Frais. Ø + 0,25	Taraud F		Outil de pose Référence	Alésage	
			Ø F tolérance 6H	G min.		Ø	Prof.
KNHM4X0,7	6,90 +0,100 -0,025	8,25	M8X1,25	9,5	KRTM4-02 / KNT01-HM4X0,7AU	5,5	4,00
KNHML4X0,7							
KNHM5X0,8	8,80 +0,100 -0,025	10,25	M10X1,25	12,5	KRTM5-02 / KNT01-HM5X0,8AU	7,5	4,75
KNHML5X0,8							
KNHM6X1,0	10,80 +0,100 -0,025	12,25	M12X1,25	14,5	KRTM6-02 / KNT01-HM6X1,0AU	9,5	4,75
KNHML6X1,0							
KNHM8X1,25	12,80 +0,130 -0,025	14,25	M14X1,5	16,5	KRTM8-02 / KNT01-HM8X1,25AU	11,5	4,75
KNHML8X1,25							
KNHM10X1,5	14,75 +0,130 -0,025	16,25	M16X1,5	18,5	KRTM10-02 / KNT01-HM10X1,5AU	13,5	4,75
KNHML10X1,5							
KNHM12X1,75	16,75 +0,130 -0,025	18,25	M18X1,5	20,5	KRTM12-02 / KNT01-HM12X1,75AU	15,5	4,75
KNHML12X1,75							

Type "S"



Clavettes:  
2 pcs pour les filetages internes < M6  
4 pcs pour les filetages internes à partir de M8

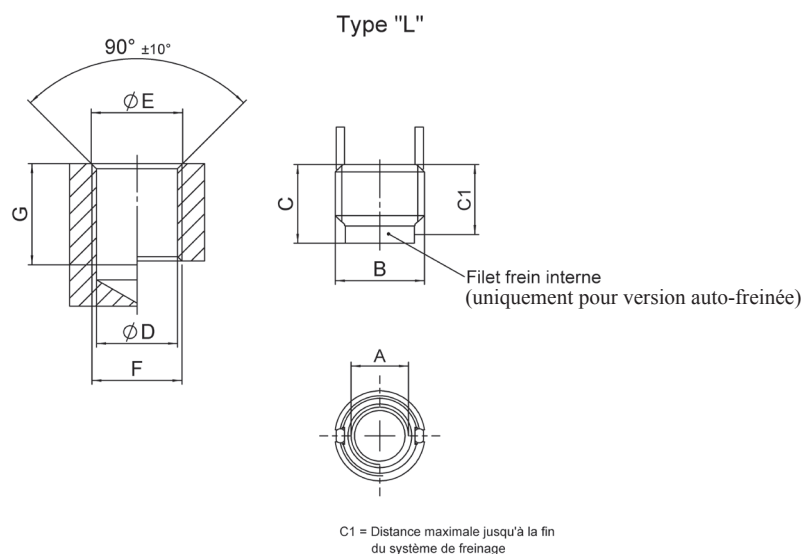
Type "L"



C1 = Distance maximale jusqu'à la fin  
du système de freinage

Référence		Dimensions				
Type standard "S"	Type autofreiné "L"	Filetage A Ø A tolérance 5H	Filetage B Ø B tolérance 4h	Coef. résistance mm <sup>2</sup>	C ± 0,30	C1
KNHM14X2,0		M14X2,0	M20X1,5	770,5	20	12,4
	KNHML14X2,0			724,4		
KNHM16X2,0		M16X2,0	M22X1,5	896,8	22	12,4
	KNHML16X2,0			855,2		
KNHM18X1,5		M18X1,5	M24X1,5	1084,4	24	16,8
	KNHML18X1,5			1051,5		
KNHM20X2,5		M20X2,5	M30X2,0	1774,3	30	17,5
	KNHML20X2,5			1736,4		
KNHM24X3,0		M24X3,0	M33X2,0	2189,4	33	19,0
	KNHML24X3,0			2161,9		

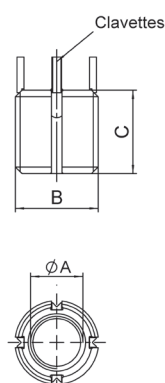
Référence	Installation					Démontage	
	Ø D Perc. Ø	Ø E Frais. Ø + 0,25	Taraud F		Outil de pose Référence	Alésage	
			Ø F tolérance 6H	G min.		Ø	Prof.
KNHM14X2,0	18,75 +0,130 -0,025	20,25	M20X1,5	22,5	KRTM14-02 / KNT03-HM14X2,0AU	17,50	4,75
KNHML14X2,0							
KNHM16X2,0	20,50 +0,130 -0,025	22,25	M22X1,5	24,5	KRTM16-02 / KNT03-HM16X2,0AU	17,75	6,35
KNHML16X2,0							
KNHM18X1,5	22,50 +0,130 -0,025	24,25	M24X1,5	26,5	KRTM18-02 / KNT03-HM18X1,5AU	19,75	6,35
KNHML18X1,5							
KNHM20X2,5	28,00 +0,130 -0,025	30,25	M30X2,0	34,5	KRTM20-02 / KNT03-HM20X2,5AU	25,75	6,35
KNHML20X2,5							
KNHM24X3,0	31,00 +0,130 -0,025	33,25	M33X2,0	37,5	KRTM24-02 / KNT03-HM24X3,0AU	28,75	6,35
KNHML24X3,0							



Référence		Dimensions				
Type standard "S"	Type autofreiné "L"	Filetage A Ø A	Filetage B Ø B	Coef. résistance pouce <sup>2</sup> (mm <sup>2</sup> )	C pouce (mm)	C1 pouce (mm)
KNCA0256J		2-56" UNCJ-3B	8-32" UNC-3A	0,0157 (10,1)	0,12 (3,05)	0,088 (2,24)
KNCA0440J		4-40" UNCJ-3B	10-32" UNF-2A	0,0302 (19,5)	0,17 (4,32)	0,125 (3,18)
	KNCAL0440J			0,0302 (19,5)		0,125 (3,18)
KNC0632J		6-32" UNCJ-3B	12-28" UNF-2A	0,0329 (21,2)	0,17 (4,32)	0,125 (3,18)
	KNCL0632J			0,0329 (21,2)		0,125 (3,18)
KNCA0832J		8-32" UNCJ-3B	1/4-28" UNF-2A	0,0669 (43,2)	0,22 (5,59)	0,175 (4,45)
	KNCAL0832J			0,0669 (43,2)		0,175 (4,45)

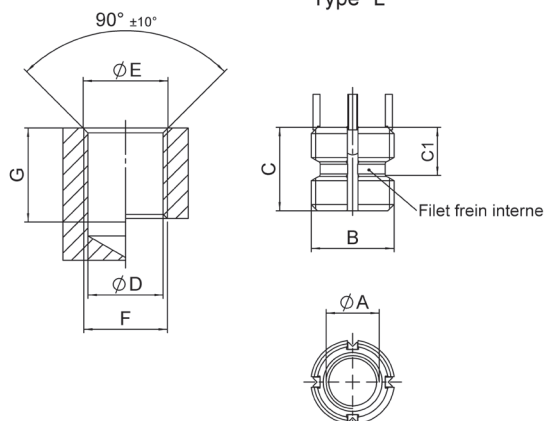
Référence	Installation					Démontage	
	Ø D Perc. Ø pouce	Ø E Frais. Ø pouce	Taraud F		Outil de pose Référence	Alésage	
			Ø F	G min. pouce (mm)		Ø pouce (mm)	Prof. pouce (mm)
KNCA0256J	.134 <sup>+0,003</sup> -0,001	.166 <sup>+0,001</sup> - .000	8-32	0,140	TKNC02	0,133	1/16
			UNC-2B	(3,56)		(2,87)	(1,59)
KNCA0440J	.161 <sup>+0,003</sup> -0,001	.194 <sup>+0,001</sup> - .000	10-32	0,160	TKNC04	0,136	3/32
KNCAL0440J			UNF-2B	(4,06)		(3,45)	(2,38)
KNC0632J	.187 <sup>+0,003</sup> -0,001	.220 <sup>+0,001</sup> - .000	12-28	0,160	TKNC06	0,159	3/32
KNCL0632J			UNF-2B	(4,06)		(4,04)	(2,38)
KNCA0832J	.228 <sup>+0,003</sup> -0,001	.225 <sup>+0,001</sup> - .000	1/4-28	0,210	TKNC08	0,199	1/8
KNCAL0832J			UNF-2B	(5,33)		(5,05)	(3,18)

Type "S"



Clavettes:  
2 pcs pour les filetages internes < 1/4"  
4 pcs pour les filetages internes à partir de 5/16"

Type "L"

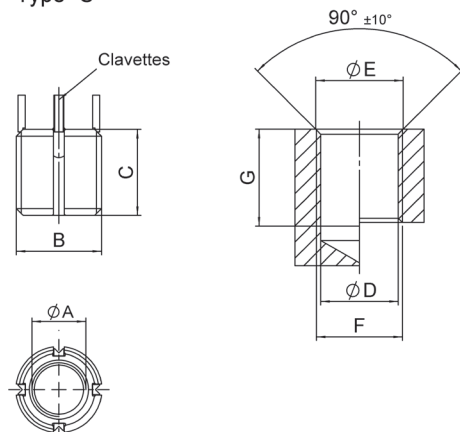


C1 = Distance maximale jusqu'à la fin  
du système de freinage

Référence		Dimensions				
Type standard "S"	Type autofreiné "L"	Filetage A Ø A tolérance 3B	Filetage B Ø B tol. 2A mod.	Coef. résistance pouce² (mm²)	C pouce (mm)	C1 pouce (mm)
KN1032J		10-32	5/16-18	0,1517 (97,9)	0,31 (7,87)	
	KNL1032J			0,0945 (60,9)		0,31 (7,87)
KN1024J		10-24	5/16-18	0,1517 (97,9)	0,31 (7,87)	
	KNL1024J			0,0945 (61,0)		0,31 (7,87)
KN428J		1/4-28	3/8-16	0,2371 (153,0)	0,37 (9,40)	
	KNL428J			0,1726 (111,4)		0,33 (8,38)
KN420J		1/4-20	3/8-16	0,2371 (153,0)	0,37 (9,40)	
	KNL420J			0,1726 (111,4)		0,36 (9,14)
KN524J		5/16-24	7/16-14	0,3049 (196,7)	0,43 (10,9)	
	KNL524J			0,2321 (149,7)		0,34 (8,64)
KN518J		5/16-18	7/16-14	0,3049 (196,7)	0,43 (10,9)	
	KNL518J			0,2321 (149,7)		0,37 (9,40)

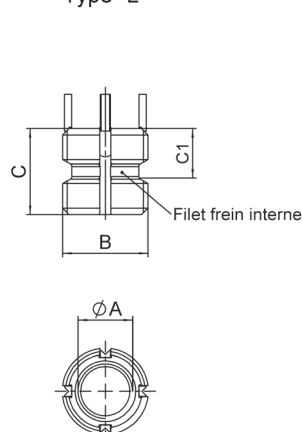
Référence	Installation					Démontage	
	Ø D Perc. Ø pouce	Ø E Frais. Ø pouce +0,01 (mm)	Taraud F		Outil de pose Référence	Alésage	
			Ø F tolérance UNC- 2B	G min. pouce (mm)		Ø pouce (mm)	Prof. pouce (mm)
KN1032J	0,272 (6,91)	0,323 (8,20)	5/16-18	0,37 (9,4)	TD1032L	7/32 (5,56)	5/32 (3,97)
KNL1032J							
KN1024J	0,272 (6,91)	0,323 (8,20)	5/16-18	0,37 (9,4)	TD1024L	7/32 (5,56)	5/32 (3,97)
KNL1024J							
KN428J	0,332 (8,43)	0,385 (9,78)	3/8-16	0,43 (10,9)	TD428L	9/32 (7,14)	3/16 (4,76)
KNL428J							
KN420J	0,332 (8,43)	0,385 (9,78)	3/8-16	0,43 (10,9)	TD420L	9/32 (7,14)	3/16 (4,76)
KNL420J							
KN524J	0,397 (10,08)	0,447 (11,35)	7/16-14	0,50 (12,7)	TD524L	11/32 (8,73)	3/16 (4,76)
KNL524J							
KN518J	0,397 (10,08)	0,447 (11,35)	7/16-14	0,50 (12,7)	TD518L	11/32 (8,73)	3/16 (4,76)
KNL518J							

Type "S"



Clavettes:  
2 pcs pour les filetages internes < 1/4"  
4 pcs pour les filetages internes à partir de 5/16"

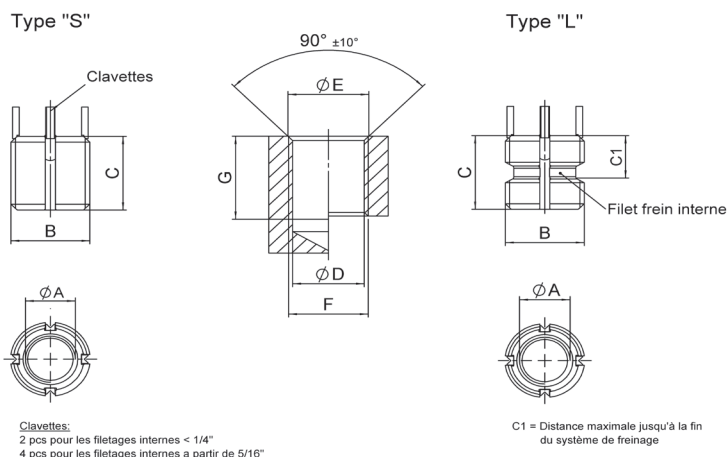
Type "L"



C1 = Distance maximale jusqu'à la fin  
du système de freinage

Référence		Dimensions				
Type standard "S"	Type autofreiné "L"	Filetage A Ø A tolérance 3B	Filetage B Ø B tol. 2A mod.	Coef. résistance pouce² (mm²)	C pouce (mm)	C1 pouce (mm)
KN624J		3/8-24	1/2-13	0,4299 (277,4)	0,50 (12,7)	
	KNL624J			0,3366 (217,2)		0,36 (9,14)
KN616J		3/8-16	1/2-13	0,4299 (277,4)	0,50 (12,7)	
	KNL616J			0,3366 (217,2)		0,40 (10,16)
KN720J		7/16-20	9/16-12	0,5665 (365,5)	0,56 (14,2)	
	KNL720J			0,4606 (297,2)		0,41 (10,41)
KN714J		7/16-14	9/16-12	0,5665 (365,5)	0,56 (14,2)	
	KNL714J			0,4606 (297,2)		0,45 (11,43)
KN820J		1/2-20	5/8-11	0,7175 (462,9)	0,62 (15,6)	
	KNL820J			0,5906 (381,0)		0,42 (10,67)
KN813J		1/2-13	5/8-11	0,7175 (462,9)	0,62 (15,6)	
	KNL813J			0,5906 (381,0)		0,47 (11,94)

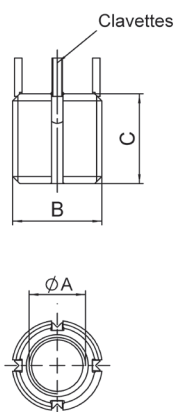
Référence	Installation					Démontage	
	Ø D Perc. Ø pouce	Ø E Frais. Ø pouce +0,01 (mm)	Taraud F		Outil de pose Référence	Alésage	
			Ø F tolérance UNC- 2B	G min. pouce (mm)		Ø pouce (mm)	Prof. pouce (mm)
KN624J	0,453 (11,51)	0,510 (12,95)	1/2-13	0,56 (14,2)	TD624L	13/32 (10,32)	3/16 (4,76)
KNL624J							
KN616J	0,453 (11,51)	0,510 (12,95)	1/2-13	0,56 (14,2)	TD616L	13/32 (10,32)	3/16 (4,76)
KNL616J							
KN720J	0,516 (13,11)	0,572 (14,53)	9/16-12	0,62 (15,7)	TD720L	15/32 (11,91)	3/16 (4,76)
KNL720J							
KN714J	0,516 (13,11)	0,572 (14,53)	9/16-12	0,62 (15,7)	TD714L	15/32 (11,91)	3/16 (4,76)
KNL714J							
KN820J	0,578 (14,68)	0,635 (16,13)	5/8-11	0,68 (17,3)	TD820L	17/32 (13,49)	3/16 (4,76)
KNL820J							
KN813J	0,578 (14,68)	0,635 (16,13)	5/8-11	0,68 (17,3)	TD813L	17/32 (13,49)	3/16 (4,76)
KNL813J							



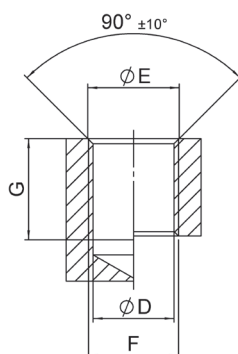
Référence			Dimensions				
Type standard “S”	Type autofreiné “L”		Filetage A Ø A tolérance 3B	Filetage B Ø B tol. 2A mod.	Coef. résistance pouce² (mm²)	C pouce (mm)	C1 pouce (mm)
KNH0832J			8-32	5/16-18	0,1517 (97,87)	0,31 (7,87)	
	KNHL0832J				0,0945 (60,97)		0,29 (7,37)
KNH1032J			10-32	3/8-16	0,1901 (122,7)	0,31 (7,87)	
	KNHL1032J				0,1156 (74,6)		0,31 (7,87)
KNH1024J			10-24	3/8-16	0,1901 (122,7)	0,31 (7,87)	
	KNHL1024J				0,1156 (74,6)		0,31 (7,87)
KNH428J			1/4-28	7/16-14	0,2842 (183,4)	0,37 (9,40)	
	KNHL428J				0,1970 (127,1)		0,33 (8,38)
KNH420J			1/4-20	7/16-14	0,2842 (183,4)	0,37 (9,40)	
	KNHL420J				0,1970 (127,1)		0,33 (8,38)
KNH524J			5/16-24	1/2-13	0,3588 (231,5)	0,43 (10,9)	
	KNHL524J				0,2608 (168,3)		0,34 (8,64)
Référence	Installation					Démontage	
	Ø D Perc. Ø pouce	Ø E Frais. Ø pouce +0,01 (mm)	Taraud F		Outil de pose Référence	Alésage	
			Ø F tolérance UNC- 2B	G min. pouce (mm)		Ø pouce (mm)	Prof. pouce (mm)
KNH0832J	0,272 (6,91)	0,323 (8,20)	5/16-18	0,37 (9,4)	THD0832L	7/32 (5,56)	1/8 (3,18)
KNHL0832J							
KNH1032J	0,332 (8,43)	0,385 (9,78)	3/8-16	0,37 (9,4)	THD1032L	9/32 (7,14)	1/8 (3,18)
KNHL1032J							
KNH1024J	0,332 (8,43)	0,385 (9,78)	3/8-16	0,37 (9,4)	THD1024L	9/32 (7,14)	1/8 (3,18)
KNHL1024J							
KNH428J	0,397 (10,08)	0,447 (11,35)	7/16-14	0,43 (10,9)	THD428L	11/32 (8,73)	3/16 (4,76)
KNHL428J							
KNH420J	0,397 (10,08)	0,447 (11,35)	7/16-14	0,43 (10,9)	THD420L	11/32 (8,73)	3/16 (4,76)
KNHL420J							
KNH524J	0,453 (11,51)	0,510 (12,95)	1/2-13	0,50 (12,7)	THD524L	13/32 (10,32)	3/16 (4,76)
KNHL524J							



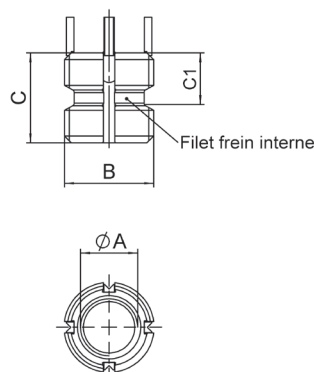
Type "S"



Clavettes:  
2 pcs pour les filetages internes < 1/4"  
4 pcs pour les filetages internes à partir de 5/16"



Type "L"

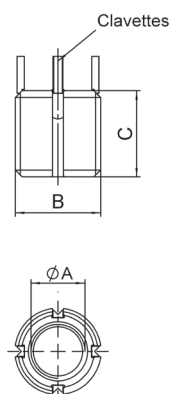


C1 = Distance maximale jusqu'à la fin  
du système de freinage

Référence		Dimensions				
Type standard "S"	Type autofreiné "L"	Filetage A Ø A tolérance 3B	Filetage B Ø B tol. 2A mod.	Coef. résistance pouce <sup>2</sup> (mm <sup>2</sup> )	C pouce (mm)	C1 pouce (mm)
KNH518J		5/16-18	1/2-13	0,3588 (231,5)	0,43 (10,9)	
	KNHL518J			0,2608 (168,3)		0,37 (9,40)
KNH624J		3/8-24	9/16-12	0,4975 (321,0)	0,50 (12,7)	
	KNHL624J			0,3843 (248,0)		0,37 (9,40)
KNH616J		3/8-16	9/16-12	0,4975 (321,0)	0,50 (12,7)	
	KNHL616J			0,3843 (248,0)		0,41 (10,41)
KNH720J		7/16-20	5/8-11	0,7172 (462,7)	0,62 (15,8)	
	KNHL720J			0,5831 (376,2)		0,42 (10,67)
KNH714J		7/16-14	5/8-11	0,7172 (462,7)	0,62 (15,8)	
	KNHL714J			0,5831 (376,2)		0,46 (11,68)

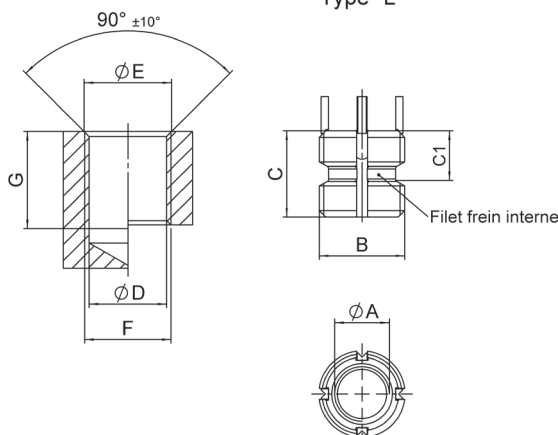
Référence	Installation					Démontage	
	Ø D Perc. Ø pouce	Ø E Frais. Ø pouce +0,01 (mm)	Taraud F		Outil de pose Référence	Alésage	
			Ø F tolérance UNC- 2B	G min. pouce (mm)		Ø pouce (mm)	Prof. pouce (mm)
KNH518J	0,453 (11,51)	0,510 (12,95)	1/2-13	0,50 (12,7)	THD518L	13/32 (10,32)	3/16 (4,76)
KNHL518J							
KNH624J	0,516 (13,11)	0,572 (14,53)	9/16-12	0,56 (14,2)	THD624L	15/32 (11,91)	3/16 (4,76)
KNHL624J							
KNH616J	0,516 (13,11)	0,572 (14,53)	9/16-12	0,56 (14,2)	THD616L	15/32 (11,91)	3/16 (4,76)
KNHL616J							
KNH720J	0,578 (14,68)	0,635 (16,13)	5/8-11	0,68 (17,27)	THD720L	17/32 (13,49)	3/16 (4,76)
KNHL720J							
KNH714J	0,578 (14,68)	0,635 (16,13)	5/8-11	0,68 (17,27)	THD714L	17/32 (13,49)	3/16 (4,76)
KNHL714J							

Type "S"



Clavettes:  
2 pcs pour les filetages internes < 1/4"  
4 pcs pour les filetages internes à partir de 5/16"

Type "L"

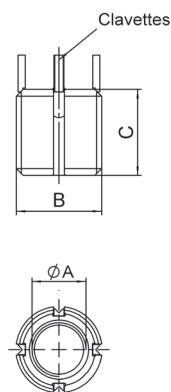


C1 = Distance maximale jusqu'à la fin  
du système de freinage

Référence		Dimensions				
Type standard "S"	Type autofreiné "L"	Filetage A Ø A tolérance 3B	Filetage B Ø B tol. 2A mod.	Coef. résistance pouce² (mm²)	C pouce (mm)	C1 pouce (mm)
KNH820J		1/2-20	11/16-11NS	0,8884 (573,2)	0,68 (17,3)	0,42 (10,67)
	KNHL820J			0,7368 (475,4)		
KNH813J		1/2-13	11/16-11NS	0,8884 (573,2)	0,68 (17,3)	0,47 (11,94)
	KNHL813J			0,7368 (475,4)		
KNH918J		9/16-18	13/16-16	1,2493 (806,0)	0,81 (20,6)	0,48 (12,19)
	KNHL918J			1,0247 (661,1)		
KNH912J		9/16-12	13/16-16	1,2493 (806,0)	0,81 (20,6)	0,54 (13,72)
	KNHL912J			1,0247 (661,1)		
KNH1018J		5/8-18	7/8-14	1,4866 (959,1)	0,87 (22,1)	0,49 (12,47)
	KNHL1018J			1,2415 (801,0)		
KNH1011J		5/8-11	7/8-14	1,4866 (959,1)	0,87 (22,1)	0,57 (14,48)
	KNHL1011J			1,2415 (801,0)		

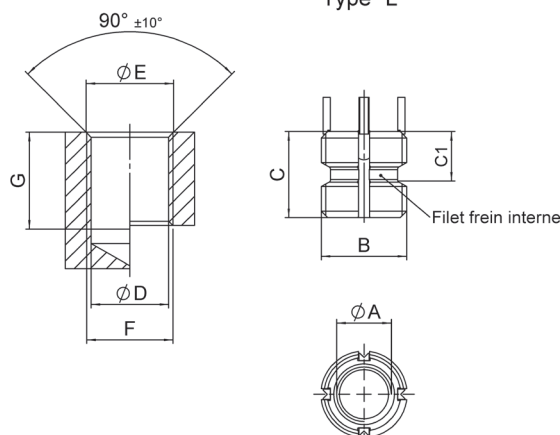
Référence	Installation					Démontage	
	Ø D Perc. Ø pouce	Ø E Frais. Ø pouce +0,01 (mm)	Taraud F		Outil de pose Référence	Alésage	
			Ø F tolérance UNC- 2B	G min. pouce (mm)		Ø pouce (mm)	Prof. pouce (mm)
KNH820J	0,641 (16,28)	0,700 (17,80)	11/16-11NS	0,75 (19,06)	THD820L	19/32 (15,08)	3/16 (4,76)
KNHL820J							
KNH813J	0,641 (16,28)	0,700 (17,80)	11/16-11NS	0,75 (19,06)	THD813L	19/32 (15,08)	3/16 (4,76)
KNHL813J							
KNH918J	0,766 (19,46)	0,822 (20,88)	13/16-16UN	0,94 (23,88)	THD918L	23/32 (18,26)	3/16 (4,76)
KNHL918J							
KNH912J	0,766 (19,46)	0,822 (20,88)	13/16-16UN	0,94 (23,88)	THD912L	23/32 (18,26)	3/16 (4,76)
KNHL912J							
KNH1018J	0,828 (21,03)	0,885 (22,48)	7/8-14UNF	1,00 (25,40)	THD1018L	25/32 (19,84)	3/16 (4,76)
KNHL1018J							
KNH1011J	0,828 (21,03)	0,885 (22,48)	7/8-14 UNF	1,00 (25,40)	THD1011L	25/32 (19,84)	3/16 (4,76)
KNHL1011J							

Type "S"



Clavettes:  
2 pcs pour les filetages internes < 1/4"  
4 pcs pour les filetages internes à partir de 5/16"

Type "L"

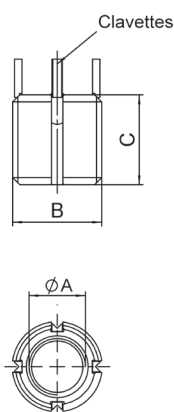


C1 = Distance maximale jusqu'à la fin  
du système de freinage

Référence		Dimensions				
Type standard "S"	Type autofreiné "L"	Filetage A Ø A tolérance 3B	Filetage B Ø B tol. 2A mod.	Coef. résistance pouce² (mm²)	C pouce (mm)	C1 pouce (mm)
KNH1216J		3/4-16	1-1/8-12	2,4901 (1606,5)	1,12 (28,5)	0,68 (17,27)
	KNHL1216J			2,4478 (1579,3)	1,25 (31,8)	
KNH1210J		3/4-10	1-1/8-12	2,4901 (1606,5)	1,12 (28,5)	0,75 (19,05)
	KNHL1210J			2,4478 (1579,3)	1,25 (31,8)	
KNH1414J		7/8-14	1-1/4-12	3,1370 (2024,1)	1,25 (31,8)	0,69 (17,53)
	KNHL1414J			3,0775 (1985,6)	1,37 (34,8)	
KNH1409J		7/8-9	1-14/12	3,1370 (2024,1)	1,25 (31,8)	0,77 (19,56)
	KNHL1409J			3,0775 (1985,6)	1,37 (34,8)	
KNH1612J		1-12	1-3/8-12	3,8381 (2476,3)	1,37 (34,8)	0,78 (19,81)
	KNHL1612J			3,7929 (2447,2)	1,50 (38,1)	
KNH1608J		1-8	1-3/8-12	3,8381 (2476,3)	1,37 (34,8)	0,86 (21,84)
	KNHL1608J			3,7929 (2447,2)	1,50 (38,1)	

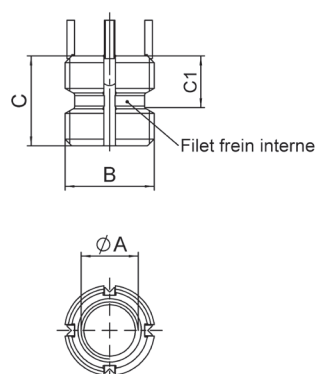
Référence	Installation					Démontage	
	Ø D Perc. Ø pouce	Ø E Frais. Ø pouce +0,01 (mm)	Taraud F		Outil de pose Référence	Alésage	
			Ø F tolérance UNC- 2B	G min. pouce (mm)		Ø pouce (mm)	Prof. pouce (mm)
KNH1216J	1,062 (26,97)	1,145 (29,08)	1-1/8-12 UNF	1,31 (33,27) 1,44 (36,58)	THD1216L	31/32 (24,61)	5/16 (7,94)
KNHL1216J							
KNH1210J	1,062 (26,97)	1,145 (29,08)	1-1/8-12 UNF	1,31 (33,27) 1,44 (36,58)	THD1210L	31/32 (24,61)	5/16 (7,94)
KNHL1210J							
KNH1414J	1,187 (30,15)	1,270 (32,26)	1-1/4-12 UNF	1,44 (36,58) 1,56 (39,62)	THD1414L	1-3/32 (27,78)	5/16 (7,94)
KNHL1414J							
KNH1409J	1,187 (30,15)	1,270 (32,26)	1-1/4-12 UNF	1,44 (36,58) 1,56 (39,62)	THD1409L	1-3/32 (27,78)	5/16 (7,94)
KNHL1409J							
KNH1612J	1,312 (33,32)	1,395 (35,43)	1-3/8-12 UNF	1,56 (39,62) 1,68 (42,67)	THD1612L	1-7/32 (30,96)	5/16 (7,94)
KNHL1612J							
KNH1608J	1,312 (33,32)	1,395 (35,43)	1-3/8-12 UNF	1,56 (39,62) 1,68 (42,67)	THD1608L	1-7/32 (30,96)	5/16 (7,94)
KNHL1608J							

Type "S"

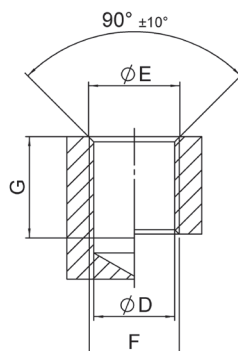


Clavettes:  
2 pcs pour les filetages internes < 10-32" resp. 10-24"  
4 pcs pour les filetages internes à partir de 1/4"

Type "L"

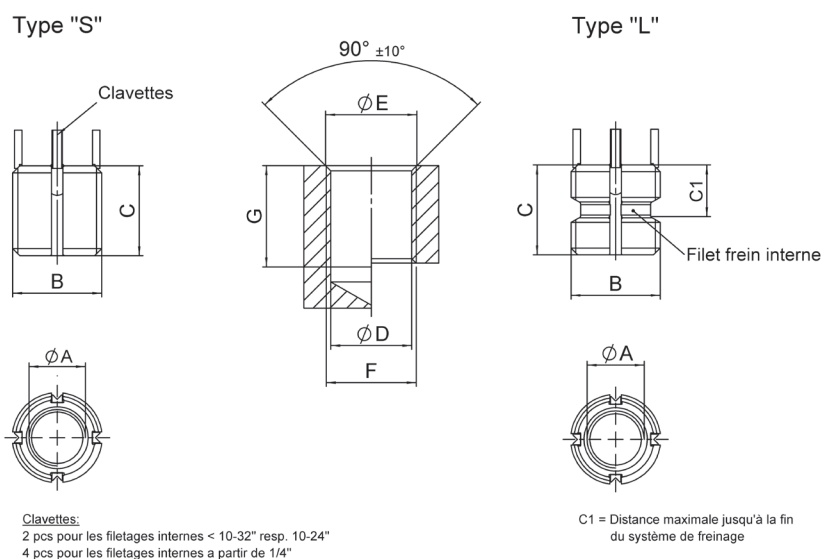


C1 = Distance maximale jusqu'à la fin  
du système de freinage



Référence		Dimensions				
Type standard "S"	Type autofreiné "L"	Filetage A Ø A tolérance 3B	Filetage B Ø B tol. 2A mod.	Coef. résistance pouce² (mm²)	C pouce (mm)	C1 pouce (mm)
KNHXXH1032J		10-32	7/16-14	0,2299 (148,3)	0,31 (7,9)	
	KNHXXHL1032J			0,1403 (90,5)		0,31 (7,90)
KNHXXH1024J		10-24	7/16-14	0,2299 (148,3)	0,31 (7,9)	
	KNHXXHL1024J			0,1403 (90,5)		0,31 (7,90)
KNHXXH428J		1/4-28	1/2-13	0,2997 (193,4)	0,37 (9,4)	
	KNHXXHL428J			0,2005 (129,4)		0,33 (8,38)
KNHXXH420J		1/4-20	1/2-13	0,2997 (193,4)	0,37 (9,4)	
	KNHXXHL420J			0,2005 (129,4)		0,36 (9,14)
KNHXXH524J		5/16-24	9/16-12	0,4163 (268,6)	0,43 (10,9)	
	KNHXXHL524J			0,3029 (195,4)		0,34 (8,64)

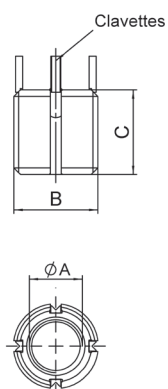
Référence	Installation					Démontage	
	Ø D Perc. Ø pouce	Ø E Frais. Ø pouce +0,01 (mm)	Taraud F		Outil de pose Référence	Alésage	
			Ø F tolérance UNC- 2B	G min. pouce (mm)		Ø pouce (mm)	Prof. pouce (mm)
KNHXXH1032J	0,397 (10,08)	0,447 (11,35)	7/16-14	0,37 (9,40)	THXHD1032L	11/32 (8,73)	3/16 (4,76)
KNHXXHL1032J							
KNHXXH1024J	0,397 (10,08)	0,447 (11,35)	7/16-14	0,37 (9,40)	THXHD1024L	11/32 (8,73)	3/16 (4,76)
KNHXXHL1024J							
KNHXXH428J	0,453 (11,51)	0,510 (12,95)	1/2-13	0,44 (11,18)	THXHD428L	13/32 (10,32)	3/16 (4,76)
KNHXXHL428J							
KNHXXH420J	0,453 (11,51)	0,510 (12,95)	1/2-13	0,44 (11,18)	THXHD420L	13/32 (10,32)	3/16 (4,76)
KNHXXHL420J							
KNHXXH524J	0,516 (13,11)	0,572 (14,53)	9/16-12	0,50 (12,70)	THXHD524L	15/32 (11,91)	3/16 (4,76)
KNHXXHL524J							



Référence		Dimensions				
Type standard "S"	Type autofreiné "L"	Filetage A Ø A tolérance 3B	Filetage B Ø B tol. 2A mod.	Coef. résistance pouce <sup>2</sup> (mm <sup>2</sup> )	C pouce (mm)	C1 pouce (mm)
KNHXXH518J		5/16-18	9/16-12	0,4163 (268,6)	0,43 (10,9)	
	KNHXXHL518J			0,3029 (195,4)		0,37 (9,40)
KNHXXH624J		3/8-24	5/8-11	0,5584 (360,3)	0,50 (12,7)	
	KNHXXHL624J			0,4234 (273,8)		0,37 (9,40)
KNHXXH616J		3/8-16	5/8-11	0,5584 (360,3)	0,50 (12,7)	
	KNHXXHL616J			0,4234 (273,8)		0,41 (10,41)
KNHXXH720J		7/16-20	11/16-11 NS	0,8000 (516,1)	0,62 (15,6)	
	KNHXXHL720J			0,6498 (419,2)		0,42 (10,67)
KNHXXH714J		7/16-14	11/16-11 NS	0,8000 (516,1)	0,62 (15,6)	
	KNHXXHL714J			0,6498 (419,2)		0,46 (11,68)

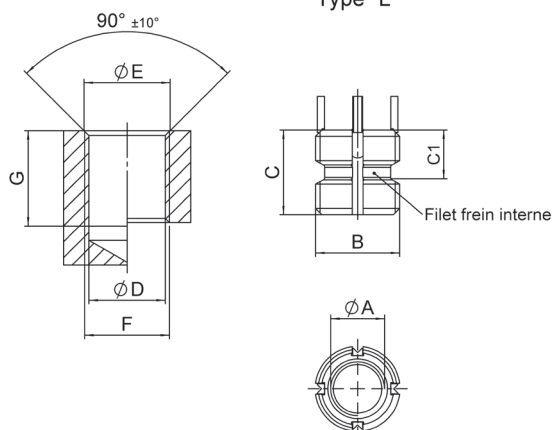
Référence	Installation					Démontage	
	Ø D Perc. Ø pouce	Ø E Frais. Ø pouce +0,01 (mm)	Taraud F		Outil de pose Référence	Alésage	
			Ø F tolérance UNC- 2B	G min. pouce (mm)		Ø pouce (mm)	Prof. pouce (mm)
KNHXXH518J	0,516 (13,11)	0,572 (14,53)	9/16-12	0,50 (12,70)	THXHD518L	15/32 (11,91)	3/16 (4,76)
KNHXXHL518J							
KNHXXH624J	0,578 (14,68)	0,635 (16,13)	5/8-11	0,56 (14,22)	THXHD624L	17/32 (13,49)	3/16 (4,76)
KNHXXHL624J							
KNHXXH616J	0,578 (14,68)	0,635 (16,13)	5/8-11	0,56 (14,22)	THXHD616L	17/32 (13,49)	3/16 (4,76)
KNHXXHL616J							
KNHXXH720J	0,641 (16,28)	0,700 (17,80)	11/16-11 NS	0,68 (17,27)	THXHD720L	19/32 (15,08)	3/16 (4,76)
KNHXXHL720J							
KNHXXH714J	0,641 (16,28)	0,700 (17,80)	11/16-11 NS	0,68 (17,27)	THXHD714L	19/32 (15,08)	3/16 (4,76)
KNHXXHL714J							

Type "S"



Clavettes:  
2 pcs pour les filetages internes < 10-32" resp. 10-24"  
4 pcs pour les filetages internes à partir de 1/4"

Type "L"

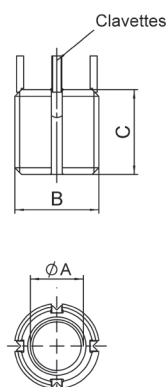


C1 = Distance maximale jusqu'à la fin  
du système de freinage

Référence		Dimensions				
Type standard "S"	Type autofreiné "L"	Filetage A Ø A tolérance 3B	Filetage B Ø B tol. 2A mod.	Coef. résistance pouce² (mm²)	C pouce (mm)	C1 pouce (mm)
KNHXH820J		1/2-20	13/16-16	1,0293 (664,1)	0,68 (17,3)	
	KNHXHL820J			0,8642 (557,6)		0,42 (10,67)
KNHXH813J		1/2-13	13/16-16	1,0293 (664,1)	0,68 (17,3)	
	KNHXHL813J			0,8642 (557,6)		0,47 (11,94)
KNHXH918J		9/16-18	7/8-14	1,3761 (887,8)	0,81 (20,6)	
	KNHXHL918J			1,1131 (718,1)		0,48 (12,19)
KNHXH912J		9/16-12	7/8-14	1,3761 (887,8)	0,81 (20,6)	
	KNHXHL912J			1,1131 (718,1)		0,54 (13,72)
KNHXH1018J		5/8-18	1-12	1,6420 (1059,4)	0,87 (22,1)	
	KNHXHL1018J			1,2770 (823,9)		0,51 (12,95)
KNHXH1011J		5/8-11	1-12	1,6420 (1059,4)	0,87 (22,1)	
	KNHXHL1011J			1,2770 (823,9)		0,59 (14,99)

Référence	Installation					Démontage	
	Ø D Perc. Ø pouce	Ø E Frais. Ø pouce +0,01 (mm)	Taraud F		Outil de pose Référence	Alésage	
			Ø F tolérance UNC- 2B	G min. pouce (mm)		Ø pouce (mm)	Prof. pouce (mm)
KNHXH820J	0,766 (19,46)	0,822 (20,88)	13/16-16 UNF	0,75 (19,05)	THXHD820L	23/32 (18,26)	3/16 (4,76)
KNHXHL820J							
KNHXH813J	0,766 (19,46)	0,822 (20,88)	13/16-16 UNF	0,75 (19,05)	THXHD813L	23/32 (18,26)	3/16 (4,76)
KNHXHL813J							
KNHXH918J	0,828 (21,03)	0,885 (22,48)	7/8-14 UNF	0,94 (23,88)	THXHD918L	25/32 (19,84)	3/16 (4,76)
KNHXHL918J							
KNHXH912J	0,828 (21,03)	0,885 (22,48)	7/8-14 UNF	0,94 (23,88)	THXHD912L	25/32 (19,84)	3/16 (4,76)
KNHXHL912J							
KNHXH1018J	0,937 (23,80)	1,020 (25,91)	1-12 UNF	1,00 (25,40)	THXHD1018L	27/32 (21,43)	5/16 (7,94)
KNHXHL1018J							
KNHXH1011J	0,937 (23,80)	1,020 (25,91)	1-12 UNF	1,00 (25,40)	THXHD1011L	27/32 (21,43)	5/16 (7,94)
KNHXHL1011J							

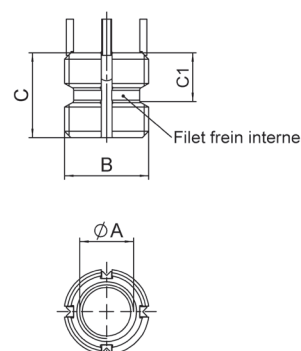
Type "S"



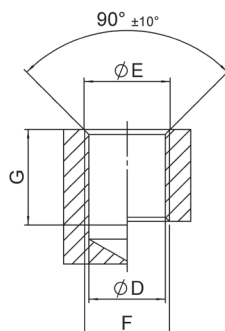
Clavettes:

2 pcs pour les filetages internes < 10-32" resp. 10-24"  
4 pcs pour les filetages internes à partir de 1/4"

Type "L"



C1 = Distance maximale jusqu'à la fin  
du système de freinage



Référence		Dimensions				
Type standard "S"	Type autofreiné "L"	Filetage A Ø A tolérance 3B	Filetage B Ø B tol. 2A mod.	Coef. résistance pouce <sup>2</sup> (mm <sup>2</sup> )	C pouce (mm)	C1 pouce (mm)
KNHXXH1216J		3/4-16	1-1/4-12	2,7966 (1804,2)	1,12 (28,5)	
	KNHXXHL1216J			2,5505 (1645,5)	1,25 (31,8)	0,57 (14,48)
KNHXXH1210J		3/4-10	1-1/4-12	2,7966 (1804,2)	1,12 (28,5)	
	KNHXXHL1210J			2,5505 (1645,5)	1,25 (31,8)	0,64 (16,26)
KNHXXH1414J		7/8-14	1-3/8-12	3,4652 (2235,6)	1,25 (31,8)	
	KNHXXHL1414J			3,2769 (2114,1)	1,37 (34,8)	0,63 (16,00)
KNHXXH1409J		7/8-9	1-3/8-12	3,4652 (2235,6)	1,25 (31,8)	
	KNHXXHL1409J			3,2769 (2114,1)	1,37 (34,8)	0,71 (18,03)
KNHXXH1612J		1-12	1-1/2-12	4,2374 (2733,8)	1,37 (34,8)	
	KNHXXHL1612J			4,2135 (2718,4)	1,50 (38,1)	0,70 (17,78)
KNHXXH1608J		1-8	1-1/2-12	4,2374 (2733,8)	1,37 (34,8)	
	KNHXXHL1608J			4,2135 (2718,4)	1,50 (38,1)	0,78 (19,81)

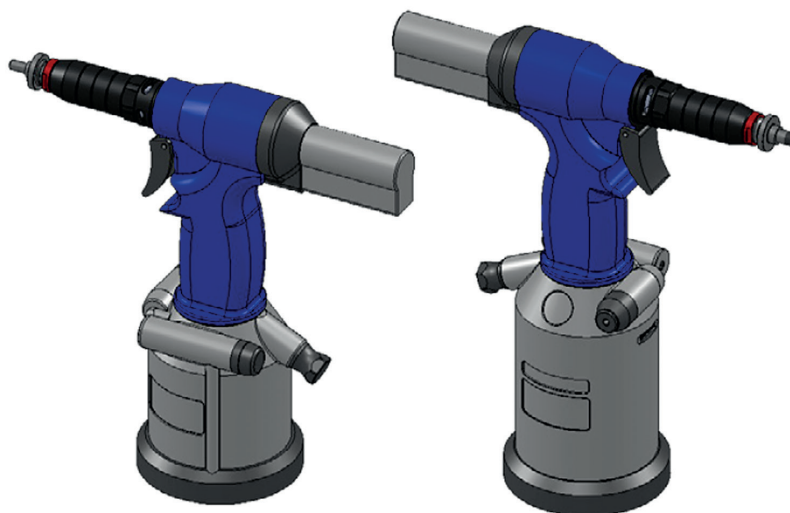
Référence	Installation					Démontage	
	Ø D Perc. Ø pouce	Ø E Frais. Ø pouce +0,01 (mm)	Taraud F		Outil de pose Référence	Alésage	
			Ø F tolérance UNC- 2B	G min. pouce (mm)		Ø pouce (mm)	Prof. pouce (mm)
KNHXXH1216J	1,187 (30,15)	1,270 (32,26)	1-1/4-12 UNF	1,31 (33,27) 1,44 (36,58)	THXHD1216L	1-3/32 (27,78)	5/16 (7,94)
KNHXXHL1216J							
KNHXXH1210J	1,187 (30,15)	1,270 (32,26)	1-1/4-12 UNF	1,31 (33,27) 1,44 (36,58)	THXHD1210L	1-3/32 (27,78)	5/16 (7,94)
KNHXXHL1210J							
KNHXXH1414J	1,312 (33,32)	1,395 (35,43)	1-3/8-12 UNF	1,44 (36,58) 1,56 (39,62)	THXHD1414L	1-7/32 (30,96)	5/16 (7,94)
KNHXXHL1414J							
KNHXXH1409J	1,312 (33,32)	1,395 (35,43)	1-3/8-12 UNF	1,44 (36,58) 1,56 (39,62)	THXHD1409L	1-7/32 (30,96)	5/16 (7,94)
KNHXXHL1409J							
KNHXXH1612J	1,437 (36,50)	1,520 (38,61)	1-1/2-12 UNF	1,56 (39,62) 1,38 (42,67)	THXHD1612L	1-11/32 (34,13)	5/16 (7,94)
KNHXXHL1612J							
KNHXXH1608J	1,437 (36,50)	1,520 (38,61)	1-1/2-12 UNF	1,56 (39,62) 1,38 (42,67)	THXHD1608L	1-11/32 (34,13)	5/16 (7,94)
KNHXXHL1608J							











## OUTIL D'INSTALLATION HYDROPNEUMATIQUE

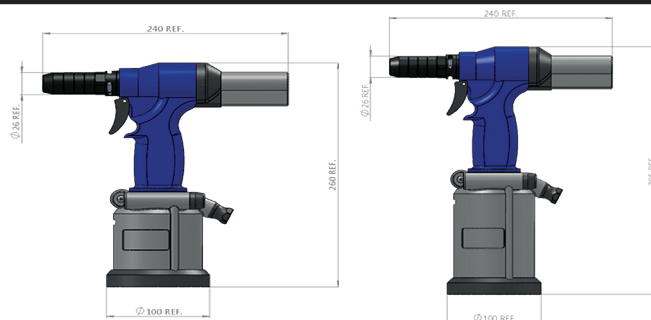
### Caractéristiques

- L'Outil hydropneumatique 3352PTC-1 a été conçu pour installer rapidement et efficacement les écrous rapportés **KEENSERTS®** de diamètre interne M5 à M12, la version supérieure 3352PTC-2 a une course plus importante permettant d'installer les keenserts de M5 à M24. Pour chaque dimension de **KEENSERTS®**, un nez de pose spécifique est nécessaire
- De nouveaux nez de poses pour les mesures imperiales (non auto-freinés uniquement) sont également disponibles
- Le contrôle de force intégré permet de régler l'outil en fonction de la dimension du keensert et de la dureté de la matière dans laquelle les **KEENSERTS®** doivent être installés
- Une simple pression sur la gachette le rend facile à utiliser. L'installation est rapide, constante et sûre
- Le système hydropneumatique requiert une faible maintenance, est ergonomique et léger
- Les 2 outils peuvent installer les **KEENSERTS®** dans les alliages, matériaux légers, acier et fonte jusqu'à une dureté maximum de 30 HRC ou 1000Mpa. Pour les installations dans des matériaux plus durs, merci de contacter Camloc
- Remarque: Pour compléter l'outil, le nez de pose approprié doit être commandé séparément

Cliquez ici:

[\*\*KEENSERTS®\*\* Power Tool 3352 – The simple way of \*\*KEENSERTS®\*\*-installation](#) (Youtubelink)



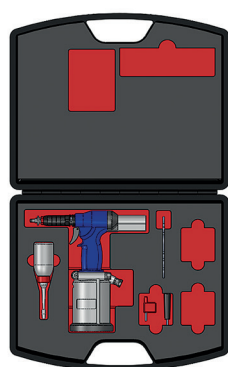


## Données Techniques

Outil	3352PT1	3352PT2
Pression de l'air en marche	6 bars	6 bars
Pression de l'air Min. – Max.	5 - 7 bars	5 - 7 bars
Consommation d'air par cycle à 6 bars	5 Litres	5 Litres
Course max.	6,5 mm	8 mm
Force max.	19.000 N	19.000 N
Poids (sans nez de pose)	1,800 Kg	2,200 Kg
Vibrations	< 2,5 m/s <sup>2</sup>	< 2,5 m/s <sup>2</sup>
Niveau sonore	76 dB (A)	76 dB (A)

## Accessoires Standards

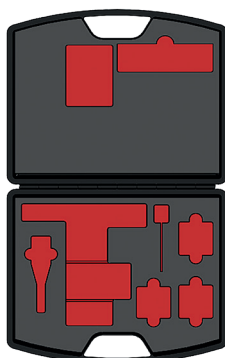
Réf.	Code	Qté	Description
1	3352PTC-1 or 3352PTC-2	1	Outil complet comprenant :
	3352PT1 or 3352PT2	1	Outil
2	3352-3064400	1	Réservoir d'huile (Type ISO VG 32 100CC)
3	3352-1010	1	Coffret en plastique
4	3352-0207300	1	Clé de l'outil
5	3352-2533800	1	Boulon de retrait
6	3352-4154200	1	Clé hexagonale, 3,0 mm
	MNL-3352-1	1	Manuel d'utilisation
	MNL-3352-2	1	Manuel d'installation



1



2



3



4



5

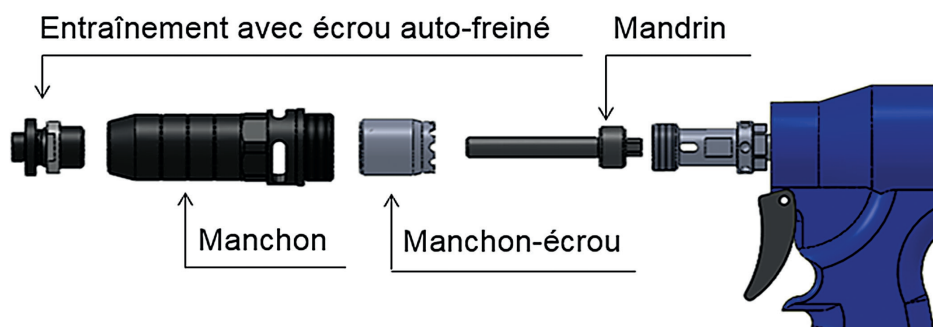


6

## Nez de pose pour les KEENSERTS® < M12

L'Outil 3352PTC-1 et 3352PTC-2 est livré sans les pièces du nez de pose.

Les pièces du nez de pose doivent être commandées séparément en fonction des besoins de l'utilisateur.



Le mandrin, l'entraîneur et l'écrou de blocage font partie du jeu de nez pour KEENSERTS® <M12

Les pièces du nez sont un ensemble modulaire ce qui signifie qu'il est possible de commander chaque pièce du nez de façon individuelle. Le nez est un ensemble modulaire ce qui signifie qu'il est possible de commander chaque pièce du nez de façon individuelle. Il est aussi possible pour un diamètre donné de transformer un nez pour un KEENSERTS® classique en un KEENSERTS® renforcé en remplaçant juste l'entraîneur.


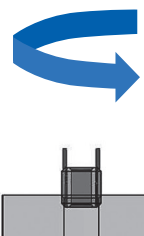










## Nez de pose pour les KEENSERTS® > M12

Les nez de poses pour les diamètres M16 à M24 sont conçues différemment et vendues en un seul ensemble.



## Procédure d'installation

Étape 1	Étape 2	Étape 3	Étape 4	Étape 5
<p>Vissez le <b>KEENSERTS®</b> à la main d'environ un à deux tours.</p>	<p>Poussez le filetage extérieur du mandrin dans le filetage intérieur du <b>KEENSERTS®</b>. Le processus de vissage commencera automatiquement sous l'impulsion de la force de poussée.</p>	<p>N'appuyez pas sur la gâchette pour l'instant. L'opération de vissage s'arrête automatiquement une fois que l'écrou rapporté atteint sa position finale (lorsque la partie épaisse des Kees touche la surface de la fraise).</p>	<p>Puis poussez la gâchette pour que les inserts soient enfoncés.</p>	<p>Maintenez la gâchette appuyée ; après que les inserts aient été enfoncés dans le mandrin, ils vont tourner dans le sens antihoraire jusqu'à sortir du <b>KEENSERTS®</b>. Puis, relâchez la gâchette de l'outil.</p>
	 <p>Poussez</p> 	<p>Arrêtez</p> 	 <p>appuyez et maintenez</p>	
				

## Nez métrique disponible



<b>KEENSERTS®</b> dimension	Jeu de Nez de Pose	Pièce de rechange Mandrin	Pièce de rechange Entraînement	Pièce de rechange Auto-freiné
--------------------------------	-----------------------	------------------------------	--------------------------------------	-------------------------------------

### Série KNM

KNM(L)5x0,8	3352TM5x0,8AY	3352S04M5x0,8BY	3352S05M5AY	3352S03-1AY
KNM(L)6x1,0	3352TM6x1,0AY	3352S04M6x1,0BY	3352S05M6AY	
KNM(L)8x1,25	3352TM8x1,25AY	3352S04M8x1,25BY	3352S05M8AY	
KNM(L)10x1,5	3352TM10x1,5AY	3352S04M10x1,5BY	3352S05M10AY	
KNM(L)12x1,75	3352TM12x1,75AY	3352S04M12x1,75BY	3352S05M12AY	

### Série KNHM

KNHM(L)5x0,8	3352THM5x0,8AY	3352S04M5x0,8BY	3352S05HM5AY	3352S03-1AY
KNHM(L)6x1,0	3352THM6x1,0AY	3352S04M6x1,0BY	3352S05HM6AY	
KNHM(L)8x1,25	3352THM8x1,25AY	3352S04M8x1,25BY	3352S05HM8AY	
KNHM(L)10x1,5	3352THM10x1,5AY	3352S04M10x1,5BY	3352S05HM10AY	
KNHM(L)12x1,75	3352THM12x1,75AY	3352S04M12x1,75BY	3352S05HM12AY	

### Série KNHM nez de pose version renforcée (Vous avez besoin du 3352PTC-2)



KNHM16x2,0	3352THM16x2,0AY	Available as set only
KNHM18x1,5	3352THM18x1,5AY	
KNHM20x2,5	3352THM20x2,5AY	
KNHM24x3,0	3352THM24x3,0AY	

## Nez impérial disponible



KEENSERTS® dimension	Jeu de Nez de Pose	Pièce de rechange Mandrin	Pièces de rechange Entraînement	Pièces de rechange Auto-freiné
-------------------------	-----------------------	------------------------------	---------------------------------------	--------------------------------------

### Série KNJ

KN(L)1032J	3352T1032AY	3352S01-1032BY	3352S02-10AY	3352S03-1AY
KN(L)1024J	3352T1024AY	3352S01-1024BY		
KN(L)428J	3352T428AY	3352S01-428BY	3352S02-1/4AY	
KN(L)420J	3352T420AY	3352S01-420BY		
KN(L)524J	3352T524AY	3352S01-524BY	3352S02-5/16AY	
KN(L)518J	3352T518AY	3352S01-518BY		
KN(L)624J	3352T624AY	3352S01-624BY	3352S02-3/8AY	
KN(L)616J	3352T616AY	3352S01-616BY		
KN(L)720J	3352T720AY	3352S01-720BY	3352S02-7/16AY	
KN(L)714J	3352T714AY	3352S01-714BY		
KN(L)820J	3352T820AY	3352S01-820BY	3352S02-1/2AY	
KN(L)813J	3352T813AY	3352S01-813BY		

### Série KNHJ

KNH(L)1032J	3352TH1032AY	3352S01-1032BY	3352S02-H10AY	3352S03-1AY
KNH(L)1024J	3352TH1024AY	3352S01-1024BY		
KNH(L)428J	3352TH428AY	3352S01-428BY	3352S02-H1/4AY	
KNH(L)420J	3352TH420AY	3352S01-420BY		
KNH(L)524J	3352TH524AY	3352S01-524BY	3352S02-H5/16AY	
KNH(L)518J	3352TH518AY	3352S01-518BY		
KNH(L)624J	3352TH624AY	3352S01-624BY	3352S02-H3/8AY	
KNH(L)616J	3352TH616AY	3352S01-616BY		
KNH(L)720J	3352TH720AY	3352S01-720BY	3352S02-H7/16AY	
KNH(L)714J	3352TH714AY	3352S01-714BY		
KNH(L)820J	3352TH820AY	3352S01-820BY	3352S02-H1/2AY	
KNH(L)813J	3352TH813AY	3352S01-813BY		



# KEENSERTS®

## l'outil manuel

### Série KNT

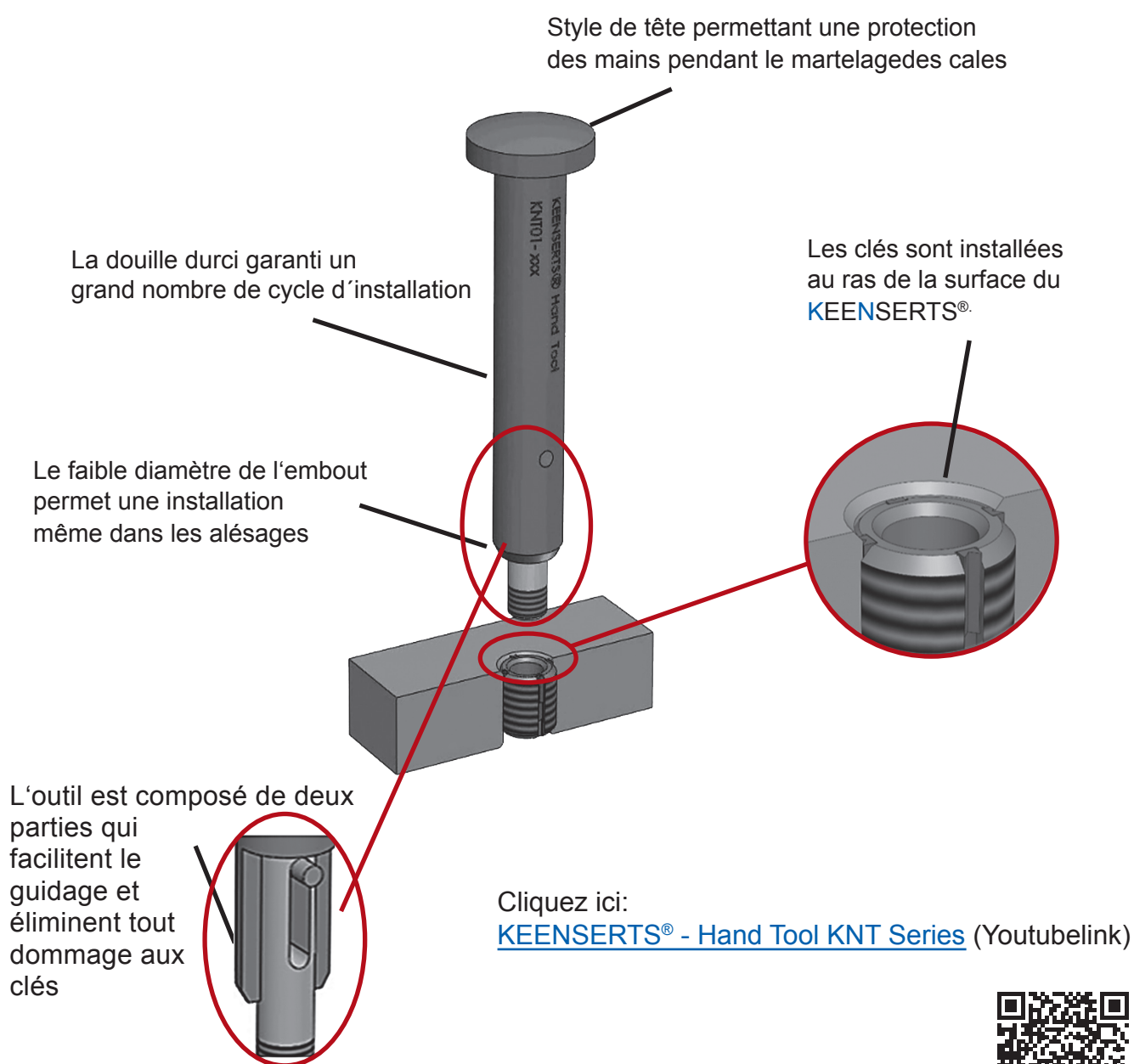




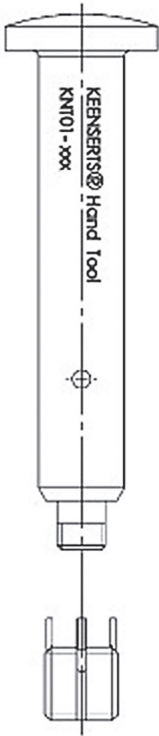
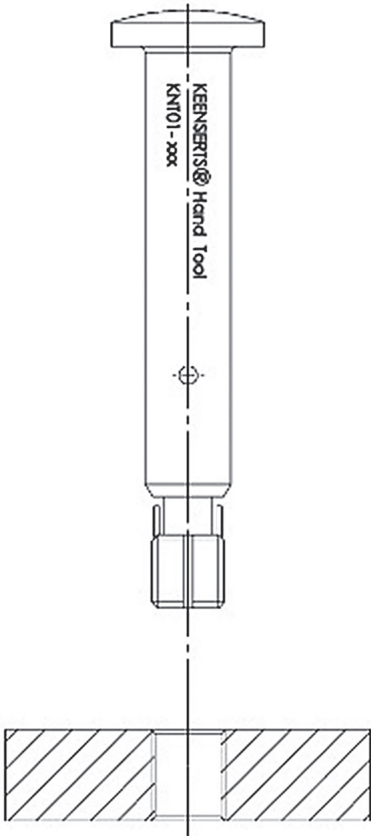
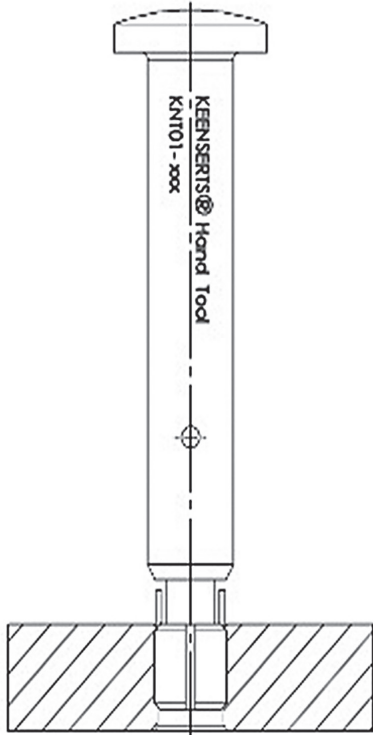
## La nouvelle série d'outil manuel KEENSERTS® KNT

En plus d'une installation rapide et facile, cette nouvelle gamme d'outils offre un processus d'installation sûr, répétable et fiable, même pour le personnel non formé.

Ceci a été réalisé avec un outil s'appuyant sur le principe télescopique qui donne un excellent guidage pendant l'installation. Tout déplacement de l'outil qui pourrait entraîner une flexion ou une rupture des clés est éliminé.



## Procès d'installation

Étape 1	Étape 2	Étape 3
<p>Visser le KEENSERTS® sur la tige filetée jusqu'à l'extrémité du filetage.</p> 	<p>Visser le KEENSERTS® dans la pièce jusqu'à ce que les clés touchent le chanfrein ou que la profondeur souhaitée soit atteinte (voir la préparation des trous recommandée).</p> 	<p>Enfoncer les clés avec des coups de marteau courts et précis sur l'enclume. Les clés peuvent être contrôlées après chaque frappe jusqu'à ce que la profondeur désirée soit atteinte ou jusqu'à ce que l'enclume s'arrête sur le chanfrein (position finale).</p> 

## Taille des outils disponibles

KEENSERTS® dimension	numéro d'article
<b>KNT01</b>	
KNHM(L)4X0,7	KNT01-HM4x0,7AU
KNM(L)5X0,8	KNT01-M5x0,8AU
KNHM(L)5X0,8	KNT01-HM5x0,8AU
KNM(L)6X1,0	KNT01-M6x1,0AU
KNHM(L)6X1,0	KNT01-HM6x1,0AU
KNM(L)8X1,25	KNT01-M8x1,25AU
KNHM(L)8X1,25	KNT01-HM8x1,25AU
KNM(L)10X1,5	KNT01-M10x1,5AU
KNHM(L)10X1,5	KNT01-HM10x1,5AU
KNM(L)12X1,75	KNT01-M12x1,75AU
KNHM(L)12X1,75	KNT01-HM12x1,75AU
<b>KNT03</b>	
KNHM(L)14x2,0	KNT03-HM14x2,0AU
KNHM(L)16x2,0	KNT03-HM16x2,0AU
KNHM(L)18x1,5	KNT03-HM18x1,5AU
KNHM(L)20x2,5	KNT03-HM20x2,5AU
KNHM(L)24x3,0	KNT03-HM24x3,0AU











**KEENSERTS® EPT1 POWER TOOL**  
**OUTIL ÉLECTRIQUE POUR LES KEENSERTS® INSERTS SOLIDES DE CAMLOC®**

## Caractéristiques

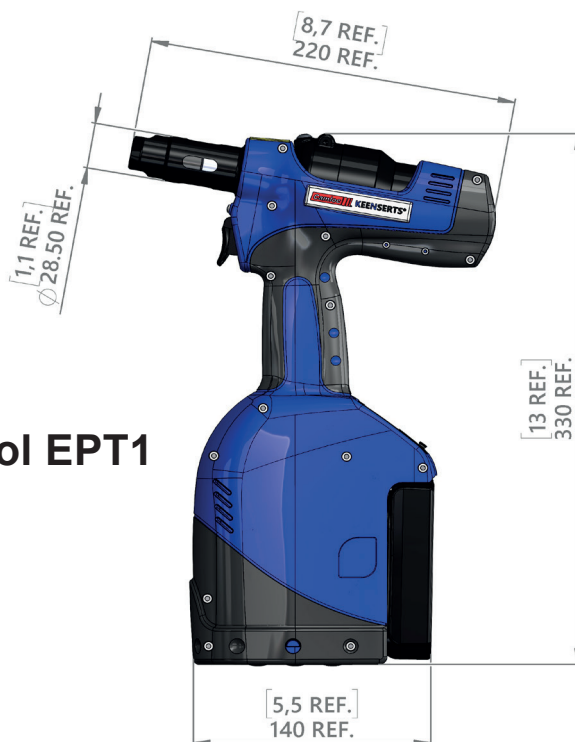
- L'outil sur batterie EPT1 permet l'installation d'inserts KEENSERTS®, à pas métrique (de dimension M5 à M12) et à pas impérial (de dimension 1032/1024 à 820/813).
- Flexibilité maximale d'utilisation par rapport à une alimentation permanente électrique et en air comprimé.
- L'utilisation par un seul bouton facilite la prise en main de l'outil et l'apprentissage d'utilisation.
- L'assemblage des Inserts se fait rapidement et avec une fiabilité optimale.
- Le système électrique requiert une faible maintenance, est ergonomique et léger.
- La régulation de l'effort intégrée permet d'effectuer des réglages individuels précis et directs, via l'écran d'affichage de l'outil.
- La sélection individuelle de la langue est possible directement via l'écran d'affichage de l'outil.
- La livraison comprend l'outil à batterie EPT1, deux batteries rechargeables, un chargeur, une clé de montage d'outil et les notices d'installation.
- Les nez de pose appropriés doivent être commandés séparément pour chaque taille de KEENSERTS®.
- Tous les nez de pose sont également compatibles avec les outils hydropneumatiques KEENSERTS® 3352PT1 et 3352PT2.
- Pour plus d'information, veuillez contacter Camloc.

**Vidéo d'installation:**



## Données techniques

Outil	EPT1
Forces (Min - Max)	3,0 - 22,0 kN
Course de la broche max.	7,0 mm / 0,276 inch
Poids l'outil (sans nez de pose)	2,1 Kg / 4,63 Pounds
Poids de la batterie	0,3 Kg / 0,66 Pounds
Batterie	Li-Ion / 14,4 V / 2,6 Ah
Vibration	< 0,672 m/s <sup>2</sup> / < 2,1 ft/s <sup>2</sup>
Niveau de pression acoustique LpA	71,7 dB (A)
Niveau de puissance acoustique LwA	82,1 dB (A)
Limites de température	5°C - 40°C



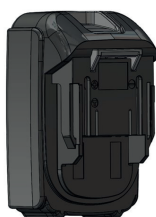
## Contenu de livraison du Power Tool EPT1



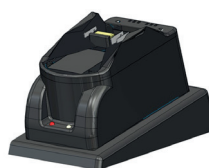
Outil



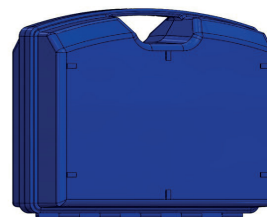
Clé à outil



Batterie (deux)



Chargeur de  
batterie

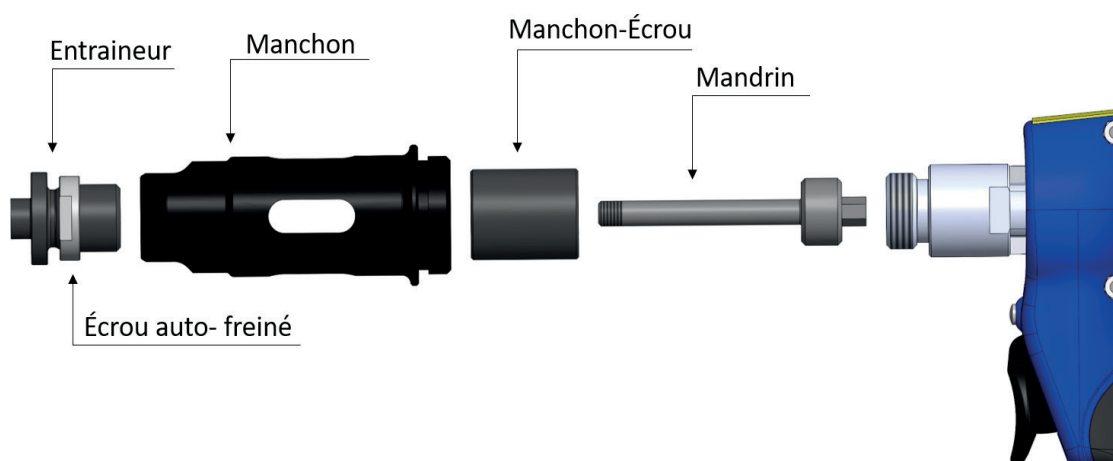


Boîte à outil

## Nez de pose

L'outil électrique EPT1 est livré sans embouts pour le traitement des inserts solides **KEENSERTS®**.

En plus de l'appareil de base, il est nécessaire de commander les nez de pose adaptés à votre application.

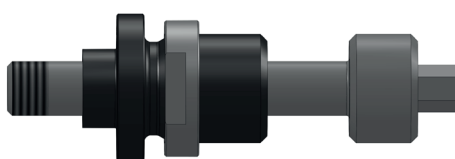


L'entraîneur, l'écrou auto-freiné et le mandrin sont le composant du Set de nez de pose pour **KEENSERTS®**.


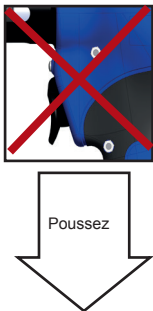


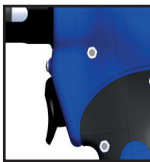




En plus de chaque ensemble de nez de pose, tous les composants de chacun de ces ensembles sont disponibles en pièces détachées.

La standardisation des composants permet simplifier la gestion des stocks de pièces pour maintenance.

Par exemple, le même fuseau et le même écrou auto-freiné peuvent être utilisés pour les **KEENSERTS®** de type KNM6 comme de type KNHM6. Seule une autre pièce de pression est nécessaire.



## Procédure d'installation

Étape 1	Étape 2	Étape 3	Étape 4	Étape 5
<p>Vissez le KEENSERTS® à la main d'environ un à deux tours.</p>	<p>Insérez le filetage extérieur du mandrin dans le filetage intérieur du KEENSERTS® en appliquant une pression de l'outil sur l'écrou rapporté. Le processus de vissage commencera automatiquement sous l'impulsion de la force de poussée. N'appuyez pas sur la gâchette ou l'instant.</p>	<p>L'opération de vissage s'arrête automatiquement une fois que l'écrou rapporté atteint sa position finale (lorsque les inserts entrent en contact avec l'outil).</p>	<p>Appuyez alors sur la gâchette pour enfoncer les inserts.</p>	<p>Maintenez la gâchette appuyée ; après la bonne installation des inserts dans le KEENSERTS®, le mandrin ressortira automatiquement de l'écrou rapporté. Vous pouvez alors relâcher la gâchette de l'outil.</p>
		<p>Stop</p> 		
				

## Nez de pose métriques disponibles



KEENSERTS® dimension	Jeu de nez de pose	Pièce de rechange fuseau	Pièce de rechange entraînement	Pièce de rechange auto-freiné
-------------------------	-----------------------	--------------------------------	--------------------------------------	-------------------------------------

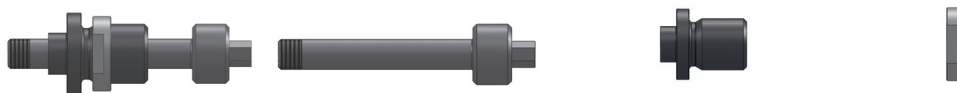
### Série KNM

KNM(L)5x0,8	3352TM5x0,8AY	3352S04M5x0,8BY	3352S05M5AY	3352S03-1AY
KNM(L)6x1,0	3352TM6x1,0AY	3352S04M6x1,0BY	3352S05M6AY	
KNM(L)8x1,25	3352TM8x1,25AY	3352S04M8x1,25BY	3352S05M8AY	
KNM(L)10x1,5	3352TM10x1,5AY	3352S04M10x1,5BY	3352S05M10AY	
KNM(L)12x1,75	3352TM12x1,75AY	3352S04M12x1,75BY	3352S05M12AY	

### Série KNHM

KNHM(L)5x0,8	3352THM5x0,8AY	3352S04M5x0,8BY	3352S05HM5AY	3352S03-1AY
KNHM(L)6x1,0	3352THM6x1,0AY	3352S04M6x1,0BY	3352S05HM6AY	
KNHM(L)8x1,25	3352THM8x1,25AY	3352S04M8x1,25BY	3352S05HM8AY	
KNHM(L)10x1,5	3352THM10x1,5AY	3352S04M10x1,5BY	3352S05HM10AY	
KNHM(L)12x1,75	3352THM12x1,75AY	3352S04M12x1,75BY	3352S05HM12AY	

## Nez de pose impériales disponibles



KEENSERTS® dimenstion	Jeu de nez de pose	Pièce de rechange fuseau	Pièce de rechange entraînement	Pièce de rechange auto-freiné
--------------------------	-----------------------	--------------------------------	--------------------------------------	-------------------------------------

### Série KNJ

KN(L)1032J	3352T1032AY	3352S01-1032BY	3352S02-10AY	3352S03-1AY
KN(L)1024J	3352T1024AY	3352S01-1024BY		
KN(L)428J	3352T428AY	3352S01-428BY	3352S02-1/4AY	
KN(L)420J	3352T420AY	3352S01-420BY		
KN(L)524J	3352T524AY	3352S01-524BY	3352S02-5/16AY	
KN(L)518J	3352T518AY	3352S01-518BY		
KN(L)624J	3352T624AY	3352S01-624BY	3352S02-3/8AY	
KN(L)616J	3352T616AY	3352S01-616BY		
KN(L)720J	3352T720AY	3352S01-720BY	3352S02-7/16AY	
KN(L)714J	3352T714AY	3352S01-714BY		
KN(L)820J	3352T820AY	3352S01-820BY	3352S02-1/2AY	
KN(L)813J	3352T813AY	3352S01-813BY		

### Série KNHJ

KNH(L)1032J	3352TH1032AY	3352S01-1032BY	3352S02-H10AY	3352S03-1AY
KNH(L)1024J	3352TH1024AY	3352S01-1024BY		
KNH(L)428J	3352TH428AY	3352S01-428BY	3352S02-H1/4AY	
KNH(L)420J	3352TH420AY	3352S01-420BY		
KNH(L)524J	3352TH524AY	3352S01-524BY	3352S02-H5/16AY	
KNH(L)518J	3352TH518AY	3352S01-518BY		
KNH(L)624J	3352TH624AY	3352S01-624BY	3352S02-H3/8AY	
KNH(L)616J	3352TH616AY	3352S01-616BY		
KNH(L)720J	3352TH720AY	3352S01-720BY	3352S02-H7/16AY	
KNH(L)714J	3352TH714AY	3352S01-714BY		
KNH(L)820J	3352TH820AY	3352S01-820BY	3352S02-H1/2AY	
KNH(L)813J	3352TH813AY	3352S01-813BY		