



**ALLIED MACHINE
& ENGINEERING**

WOHLHAUPTER®

Holemaking Solutions for Today's Manufacturing



Perçage



Alésoir



Brunissoir



Fraise à
fileter



Spéciaux



Wohlhaupter®

▶ **ALÉSAGE**

Attachements avec connexion MVS

WOHLHAUPTER®

SECTION

B10-F

Attechements avec connexion MVS

Attachements Wohlhaupter® avec connexion MVS



La connexion MVS

Les attachements avec la connexion MVS Wohlhaupter offrent un haut niveau de précision lors de la construction ou du remplacement de composants. Les modules de base s'adaptent à toutes les broches de machines-outils, ce qui permet de trouver facilement l'attachement dont vous avez besoin.

Industries applicables



Aérospatiale



Agriculture



Automobile



Armes à
feux



Usinage
général



Pétrol & Gaz



Énergie
renouvelable

Votre sécurité et la sécurité des autres est très importante. Ce catalogue contient des messages de sécurité importants. Toujours lire et suivre toutes les précautions de sécurité.



Ce triangle est un symbole de danger pour la sécurité. Il vous informe des risques potentiels pour la sécurité qui peuvent provoquer une défaillance de l'outil et des blessures graves.

Lorsque vous voyez ce symbole dans le catalogue, recherchez le message de sécurité correspondant qui peut être près de ce triangle ou mentionné dans le texte à proximité.

Il y a également des mots d'avertissement utilisés dans le catalogue. Les messages de sécurité suivent ces mots.

AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT (indiqué ci-dessus) signifie que le non-respect des précautions dans ce message pourrait entraîner une défaillance de l'outil et des blessures graves.

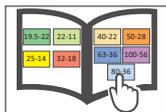
NOTIFICATION signifie que le fait de ne pas suivre les précautions prises dans ce message pourrait endommager l'outil ou la machine mais ne causerait pas de blessures.

REMARQUE et IMPORTANT sont également utilisés. Il est important que vous lisez et suivez ceux-ci mais ne sont pas liés à la sécurité.

Visitez www.alliedmachine.com pour avoir les informations et les procédures les plus récentes.

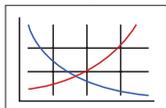
Références des icônes

Les icônes suivantes apparaîtront tout au long du catalogue pour vous aider à naviguer entre les produits.



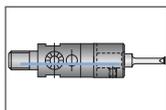
Guide des couleurs de Connexion MVS

Instructions et informations détaillées concernant la (les) connexion(s) MVS)



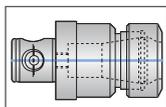
Conditions de coupe préconisées

Vitesses et avances préconisées pour un alésage optimal et sûr



Tête d'alésage 248d

Tête d'alésage 248 qui se connecte aux pièces intermédiaires



Éléments de fixation

Pincés de serrage pour queues en carbure



Option d'arrosage par l'outil

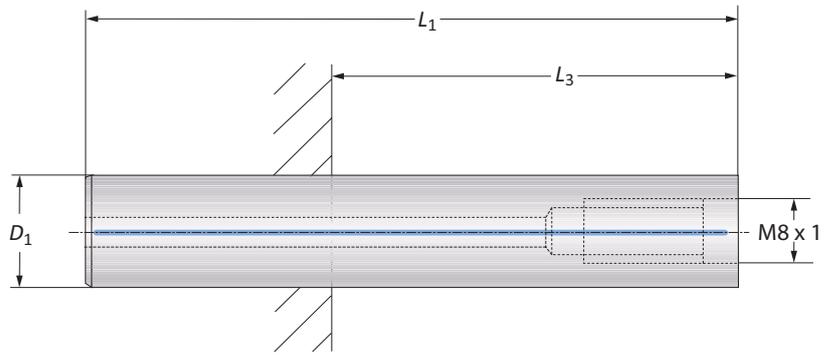
Indique que l'outil utilise l'arrosage par l'outil

Sommaire attachements avec Connexion MVS

Attachement 248	2
Attachements carbure	3
Attachement HSK (DIN 69893)	4
Attachements polygonaux (PSC) (ISO26623-1)	5
Attachement CAT avec filetage métrique	6
Attachements SK double contact (DIN 69871-AD / B -D)	7
Attachements SK (DIN 69871-AD / B -D)	8
Attachements BT double contact (JIS B 6339)	9
Attachements BT (JIS B 6339)	10
Attachements NMTB	11
Attachements DIN 2080	12
Attachements cône morse(DIN 1806) & Attachements R8	13
Accessoires	14 - 15
Fixations de montage	16

Attachements 248

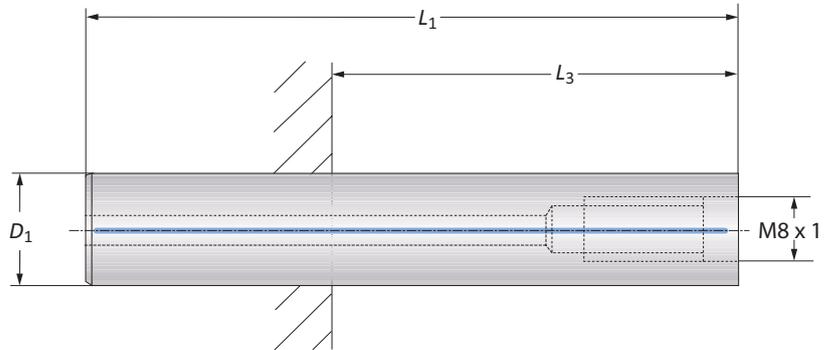
Acier | Carbone



Attachements acier

Connexion	Attachement			L_3 min*				Poids	Référence
	D_1	L_1	L_3 max*	SK 40+50	HSK-A 63	HSK-A 100			
M8 x 1	15.00	85.00	37.00	-	-	-	0.10 (kg)	248136	
M8 x 1	18.00	100.00	52.00	-	5.00	12.00	0.20 (kg)	248137	
M8 x 1	23.00	117.00	69.00	-	22.00	29.00	0.40 (kg)	248138	

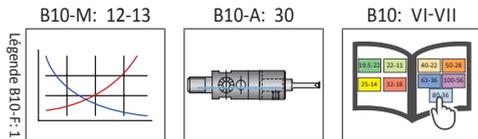
*les dimensions L_3 s'appliquent aux pinces de serrage.



Attachements carbone

Connexion	Attachement			L_3 min*				Poids	Référence
	D_1	L_1	L_3 max*	SK 40	SK 50	HSK-A 63	HSK-A 100		
M8 x 1	15.00	130.00	82.00	20.00	20.00	35.00	42.00	0.30 (kg)	248142
M8 x 1	18.00	155.00	107.00	39.00	21.00	60.00	67.00	0.60 (kg)	248143
M8 x 1	23.00	180.00	132.00	64.00	46.00	85.00	92.00	1.10 (kg)	248144
M8 x 1	23.00	242.00	194.00	126.00	108.00	147.00	154.00	1.40 (kg)	248145

*Les dimensions L_3 s'appliquent aux pinces de serrage.



Ⓜ = Métrique (mm)

⚠ AVERTISSEMENT

Le dépassement de la capacité de charge de la broche de la machine-outil et du changeur d'outils peut endommager la machine et/ou provoquer des blessures graves. Pour éviter :

- Consulter le constructeur de la machine-outil pour connaître les limites de poids de la machine.

- Voir l'exemple de la page B10-M : 11 pour le calcul du poids de l'ensemble de l'outil.

Une assistance technique en usine est également disponible pour des applications spécifiques par l'intermédiaire de notre service d'ingénierie d'application.

email: engineering.eu@alliedmachine.com

⚠ AVERTISSEMENT

Une défaillance de l'outil peut entraîner des blessures graves. Pour éviter :

- Ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre recommandé de 10xD et ne pas dépasser 4 composants au total (y compris l'attachement).

- Lors de l'utilisation de composants Alu-Line®, ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre 5xD recommandé.

- Lors de l'utilisation de composants en acier à outils, ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre recommandé de 6xD.

- En cas d'utilisation de composants en métal lourd, ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre recommandé de 8xD.

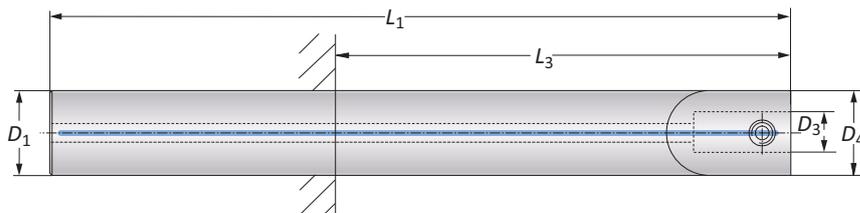
- Lors de l'utilisation d'attachement en carbure, ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre recommandé de 9xD.

- Lors de l'utilisation d'un module NOVITECH®, ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre recommandé de 10xD.

- Se référer aux exemples des pages B10-M : 8-10 pour le calcul du rapport longueur/diamètre.

Une assistance technique en usine est disponible pour vos applications spécifiques par l'intermédiaire de notre service d'ingénieur d'application. email: engineering.eu@alliedmachine.com

Attachements carbure



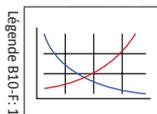
Connexion	Attachement			L_3 min				Poids	Référence	
	D_4 D_3	L_1	D_1	L_3 max	SK 40	SK 50	HSK-A 63			HSK-A 100
	18 - 11	155.00	18.00	107.00	39.00	26.00	60.00	67.00	0.50 (kg)	299009*
	22 - 11	140.00	22.00	92.00	28.00	28.00	45.00	52.00	0.70 (kg)	299001*
	22 - 11	190.00	22.00	142.00	74.00	56.00	95.00	102.00	0.90 (kg)	299002*
	22 - 11	231.00	22.00	183.00	115.00	97.00	136.00	143.00	1.10 (kg)	299003*
	25 - 14	165.00	25.00	117.00	49.00	36.00	70.00	77.00	1.00 (kg)	299004*
	25 - 14	215.00	25.00	167.00	99.00	81.00	120.00	127.00	1.30 (kg)	299005*
	32 - 18	210.00	32.00	-	136.00	136.00	139.00	137.00	2.10 (kg)	299006**
	32 - 18	260.00	32.00	-	186.00	186.00	189.00	187.00	2.60 (kg)	299007**
40 - 22	415.00	40.00	-	-	333.00	-	333.00	5.20 (kg)	299008**	

REMARQUE : Les adaptateurs d'attachements sont utilisées pour les extensions jusqu'à 10xD.

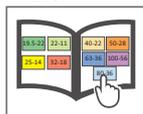
*Élément de serrage recommandé : pince de serrage ISO 15488 (DIN 6499-B) (pg. B10-I : 4).

**Élément de serrage recommandé : pince de serrage ISO 10897 (DIN 6388) (pg. B10-I: 4).

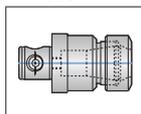
B10-M: 12-13



B10: VI-VII



B10-I: 4



Légende B10-F: 1

 = Métrique (mm)

AVERTISSEMENT

Le dépassement de la capacité de charge de la broche de la machine-outil et du changeur d'outils peut endommager la machine et/ou provoquer des blessures graves. Pour éviter :

- Consulter le constructeur de la machine-outil pour connaître les limites de poids de la machine.
 - Voir l'exemple de la page B10-M : 11 pour le calcul du poids de l'ensemble de l'outil.
 - En cas d'utilisation de composants en métal lourd, ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre recommandé de l'outil.
- Une assistance technique en usine est également disponible pour des applications spécifiques par l'intermédiaire de notre service d'ingénierie d'application.
email: engineering.eu@alliedmachine.com

AVERTISSEMENT

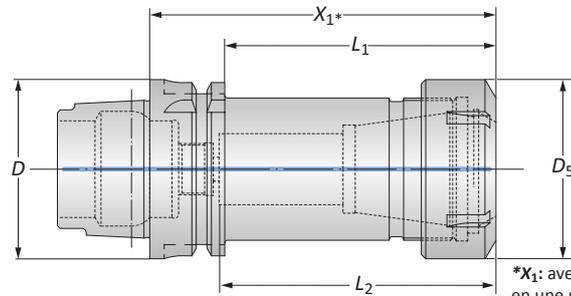
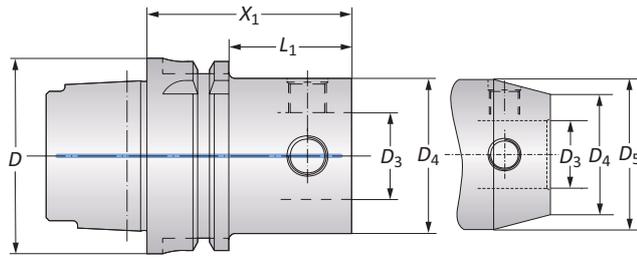
Une défaillance de l'outil peut entraîner des blessures graves. Pour éviter :

- Ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre recommandé de 10xD et ne pas dépasser 4 composants au total (y compris l'attachement).
- Lors de l'utilisation de composants Alu-Line®, ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre 5xD recommandé.
- Lors de l'utilisation de composants en acier à outils, ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre recommandé de 6xD.
- En cas d'utilisation de composants en métal lourd, ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre recommandé de 8xD.
- Lors de l'utilisation d'attachement en carbure, ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre recommandé de 9xD.
- Lors de l'utilisation d'un module NOVITECH®, ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre recommandé de 10xD.
- Se référer aux exemples des pages B10-M : 8-10 pour le calcul du rapport longueur/diamètre.

Une assistance technique en usine est disponible pour vos applications spécifiques par l'intermédiaire de notre service d'ingénieur d'application. email: engineering.eu@alliedmachine.com

Attachements HSK (DIN 69893)

Équilibré



*X₁: avec écrou de serrage en une pièce

Taille du cône	Connexion	Attachement				Poids	Référence
		D	D ₄ D ₃	X ₁	L ₁		
40	40 - 22	40	56.00	-	-	0.40 (kg)	246016
40	50 - 28	40	70.00	-	-	0.70 (kg)	246004
50	40 - 22	50	56.00	30.00	-	0.60 (kg)	246015
50	50 - 28	50	65.00	-	-	0.80 (kg)	245011
63	25 - 14	63	46.00	20.00	-	0.70 (kg)	246012
63	32 - 18	63	56.00	30.00	-	0.80 (kg)	246013
63	40 - 22	63	56.00	30.00	-	0.80 (kg)	246014
63	50 - 28	63	65.00	39.00	-	1.10 (kg)	245012
63	63 - 36	63	80.00	-	-	1.50 (kg)	245013
63	80 - 36	63	80.00	-	-	2.10 (kg)	246009
63	ER 40	63	120.00	94.00	95.00	1.70 (kg)	252090**
100	50 - 28	100	65.00	36.00	-	2.40 (kg)	245014
100	50 - 28	100	180.00	151.00	-	5.00 (kg)	246020
100	50 - 28*	100	180.00	151.00	-	4.00 (kg)	246021
100	63 - 36	100	80.00	51.00	-	2.90 (kg)	245015
100	63 - 36	100	205.00	176.00	-	7.80 (kg)	246019
100	63 - 36	100	205.00	176.00	-	7.80 (kg)	246022
100	80 - 36	100	80.00	51.00	-	3.70 (kg)	245016
100	80 - 36	100	255.00	226.00	-	12.60 (kg)	246018
100	80 - 36	100	255.00	226.00	-	10.40 (kg)	246023
100	100 - 56	100	100.00	-	-	5.00 (kg)	246010
100	100 - 56	100	300.00	221.00	-	17.50 (kg)	246017
100	ER 40	100	120.00	91.00	88.00	3.50 (kg)	252091**

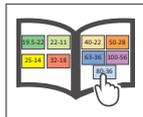
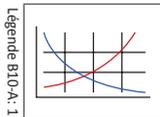
REMARQUE : L'équilibre se réfère à un déséquilibre résiduel spécifique de ≤4,00 gmm/kg.

*D₄ = 49.50 mm.

**Équilibré sans écrou de serrage.

B10-M: 12-13

B10: VI-VII



Légende B10-A-1

Ⓜ = Métrique (mm)

⚠ AVERTISSEMENT Le dépassement de la capacité de charge de la broche de la machine-outil et du changeur d'outils peut endommager la machine et/ou provoquer des blessures graves. Pour éviter :

- Consulter le constructeur de la machine-outil pour connaître les limites de poids de la machine.
- Voir l'exemple de la page B10-M : 11 pour le calcul du poids de l'ensemble de l'outil.

Une assistance technique en usine est également disponible pour des applications spécifiques par l'intermédiaire de notre service d'ingénierie d'application. email: engineering.eu@alliedmachine.com

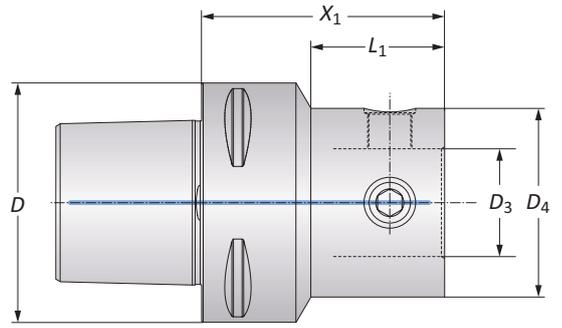
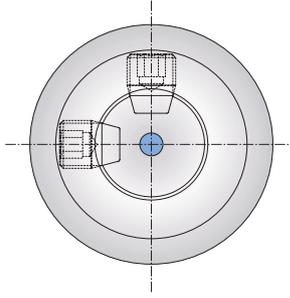
⚠ AVERTISSEMENT Une défaillance de l'outil peut entraîner des blessures graves. Pour éviter :

- Ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre recommandé de 10xD et ne pas dépasser 4 composants au total (y compris l'attachement).
- Lors de l'utilisation de composants Alu-Line®, ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre 5xD recommandé.
- Lors de l'utilisation de composants en acier à outils, ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre recommandé de 6xD.
- En cas d'utilisation de composants en métal lourd, ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre recommandé de 8xD.
- Lors de l'utilisation d'attachement en carbure, ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre recommandé de 9xD.
- Lors de l'utilisation d'un module NOVITECH®, ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre recommandé de 10xD.
- Se référer aux exemples des pages B10-M : 8-10 pour le calcul du rapport longueur/diamètre.

Une assistance technique en usine est disponible pour vos applications spécifiques par l'intermédiaire de notre service d'ingénieur d'application. email: engineering.eu@alliedmachine.com

Attachements polygonaux (PSC) (ISO 26623-1)

Équilibré

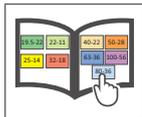
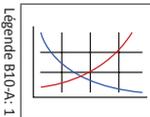


PSC	Connexion	Attachement		Poids	Référence		
		D	D_4 D_3			X_1	L_1
m		50	40 - 22	54.00	31.10	0.70 (kg)	227014
		50	50 - 28	65.00	-	1.00 (kg)	227001
		50	63 - 36	80.00	-	1.50 (kg)	227002
		50	80 - 36	80.00	-	2.50 (kg)	227012
		63	25 - 14	54.00	21.10	0.90 (kg)	227010
		63	32 - 18	54.00	23.00	1.00 (kg)	227009
		63	40 - 22	65.00	36.40	1.10 (kg)	227008
		63	50 - 28	65.00	39.00	1.30 (kg)	227003
		63	63 - 36	80.00	-	1.80 (kg)	227004
		63	80 - 36	80.00	-	2.60 (kg)	227005
		80	50 - 28	65.00	25.00	2.20 (kg)	227011
		80	63 - 36	80.00	45.10	2.60 (kg)	227006
		80	80 - 36	80.00	-	3.30 (kg)	227007
		80	100 - 56	80.00	-	4.88 (kg)	227013

REMARQUE : L'équilibre se réfère à un déséquilibre résiduel spécifique de $\leq 4,00$ gmm/kg.

B10-M: 12-13

B10: VI-VII



m = Métrique (mm)

AVERTISSEMENT Le dépassement de la capacité de charge de la broche de la machine-outil et du changeur d'outils peut endommager la machine et/ou provoquer des blessures graves. Pour éviter :

- Consulter le constructeur de la machine-outil pour connaître les limites de poids de la machine.
- Voir l'exemple de la page B10-M : 11 pour le calcul du poids de l'ensemble de l'outil.

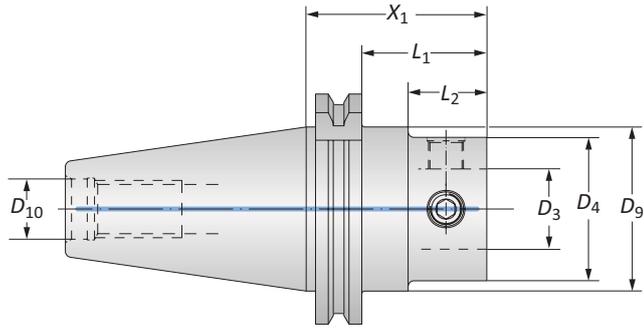
Une assistance technique en usine est également disponible pour des applications spécifiques par l'intermédiaire de notre service d'ingénierie d'application.
email: engineering.eu@alliedmachine.com

AVERTISSEMENT Une défaillance de l'outil peut entraîner des blessures graves. Pour éviter :

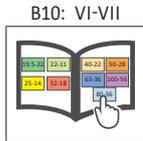
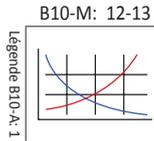
- Ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre recommandé de 10xD et ne pas dépasser 4 composants au total (y compris l'attachement).
- Lors de l'utilisation de composants Alu-Line®, ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre 5xD recommandé.
- Lors de l'utilisation de composants en acier à outils, ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre recommandé de 6xD.
- En cas d'utilisation de composants en métal lourd, ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre recommandé de 8xD.
- Lors de l'utilisation d'attachement en carbure, ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre recommandé de 9xD.
- Lors de l'utilisation d'un module NOVITECH®, ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre recommandé de 10xD.
- Se référer aux exemples des pages B10-M : 8-10 pour le calcul du rapport longueur/diamètre.

Une assistance technique en usine est disponible pour vos applications spécifiques par l'intermédiaire de notre service d'ingénieur d'application. email: engineering.eu@alliedmachine.com

Attachement CAT avec filetage métrique



Taille du cône	Connexion	Attachement					Poids	Référence
	$D_4 D_3$	X_1	L_1	L_2	D_9	D_{10}		
40	50 - 28	62.00	42.90	-	44.45	M16 x 2	1.30 (kg)	132022T016960
40	63 - 36	82.00	62.90	-	44.45	M16 x 2	1.80 (kg)	132066T016960
50	50 - 28	62.00	42.90	27.00	69.85	M24 x 3	3.40 (kg)	132022T016962
50	63 - 36	72.00	52.90	37.00	69.85	M24 x 3	3.70 (kg)	132066T016962
50	80 - 36	72.00	52.90	-	69.85	M24 x 3	4.20 (kg)	132088T016962
50	100 - 56	105.00	85.90	-	69.85	M24 x 3	5.20 (kg)	132076T016962



Ⓜ = Métrique (mm)

⚠ AVERTISSEMENT Le dépassement de la capacité de charge de la broche de la machine-outil et du changeur d'outils peut endommager la machine et/ou provoquer des blessures graves. Pour éviter :

- Consulter le constructeur de la machine-outil pour connaître les limites de poids de la machine.
- Voir l'exemple de la page B10-M : 11 pour le calcul du poids de l'ensemble de l'outil.

Une assistance technique en usine est également disponible pour des applications spécifiques par l'intermédiaire de notre service d'ingénierie d'application.
email: engineering.eu@alliedmachine.com

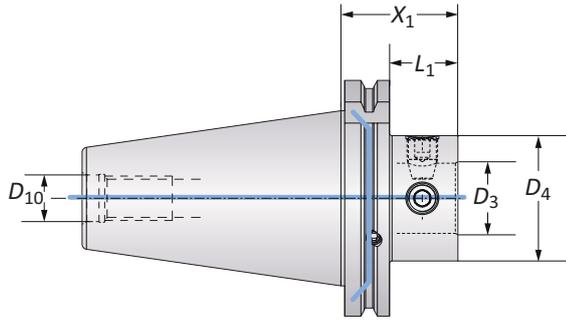
⚠ AVERTISSEMENT Une défaillance de l'outil peut entraîner des blessures graves. Pour éviter :

- Ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre recommandé de 10xD et ne pas dépasser 4 composants au total (y compris l'attachement).
- Lors de l'utilisation de composants Alu-Line®, ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre 5xD recommandé.
- Lors de l'utilisation de composants en acier à outils, ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre recommandé de 6xD.
- En cas d'utilisation de composants en métal lourd, ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre recommandé de 8xD.
- Lors de l'utilisation d'attachement en carbure, ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre recommandé de 9xD.
- Lors de l'utilisation d'un module NOVITECH®, ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre recommandé de 10xD.
- Se référer aux exemples des pages B10-M : 8-10 pour le calcul du rapport longueur/diamètre.

Une assistance technique en usine est disponible pour vos applications spécifiques par l'intermédiaire de notre service d'ingénieur d'application. email: engineering.eu@alliedmachine.com



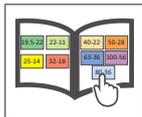
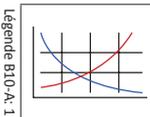
Attachements SK à double contact (DIN 69871-AD / B-D)



Taille du cône	Connexion $D_4 D_3$	Attachement			Poids	Référence	
		X_1	L_1	D_{10}			
m	40	50 - 28	46.00	26.90	M16 x 2	1.10 (kg)	353064
	40	63 - 36	66.00	46.90	M16 x 2	1.50 (kg)	353065
	50	50 - 28	46.00	26.90	M24 x 3	2.90 (kg)	353066
	50	63 - 36	56.00	36.90	M24 x 3	3.20 (kg)	353067
	50	80 - 36	56.00	36.90	M24 x 3	3.70 (kg)	353068
	50	100 - 56	90.00	70.90	M24 x 3	5.30 (kg)	353069

B10-M: 12-13

B10: VI-VII



m = Métrique (mm)

AVERTISSEMENT Le dépassement de la capacité de charge de la broche de la machine-outil et du changeur d'outils peut endommager la machine et/ou provoquer des blessures graves. Pour éviter :

- Consulter le constructeur de la machine-outil pour connaître les limites de poids de la machine.
 - Voir l'exemple de la page B10-M : 11 pour le calcul du poids de l'ensemble de l'outil.
- Une assistance technique en usine est également disponible pour des applications spécifiques par l'intermédiaire de notre service d'ingénierie d'application.
email: engineering.eu@alliedmachine.com

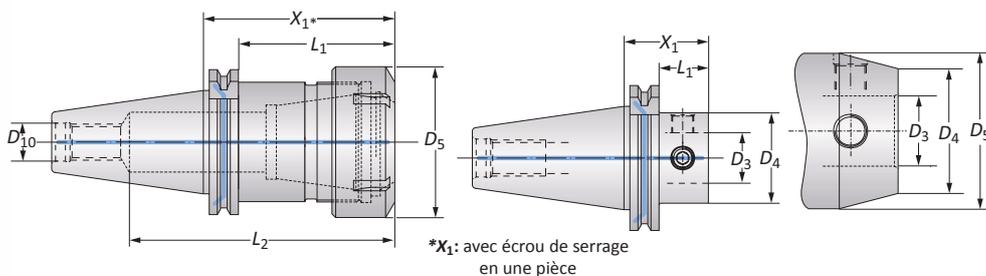
AVERTISSEMENT Une défaillance de l'outil peut entraîner des blessures graves. Pour éviter :

- Ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre recommandé de 10xD et ne pas dépasser 4 composants au total (y compris l'attachement).
- Lors de l'utilisation de composants Alu-Line®, ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre 5xD recommandé.
- Lors de l'utilisation de composants en acier à outils, ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre recommandé de 6xD.
- En cas d'utilisation de composants en métal lourd, ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre recommandé de 8xD.
- Lors de l'utilisation d'attachement en carbure, ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre recommandé de 9xD.
- Lors de l'utilisation d'un module NOVITECH®, ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre recommandé de 10xD.
- Se référer aux exemples des pages B10-M : 8-10 pour le calcul du rapport longueur/diamètre.

Une assistance technique en usine est disponible pour vos applications spécifiques par l'intermédiaire de notre service d'ingénieur d'application. email: engineering.eu@alliedmachine.com

Attachements SK (DIN 69871-AD / B-D)

Équilibré

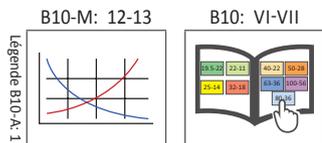


Taille du cône	Connexion		Attachement				Poids	Référence
	D_4 D_3	X_1	L_1	L_2	D_5	D_{10}		
30	40 - 22	46.00	26.90	-	-	M12 x 1.75	0.50 (kg)	327001
30	50 - 28	58.00	38.90	-	-	M12 x 1.75	0.80 (kg)	327002
40	32 - 18	55.00	35.90	-	40.00	M16 x 2	1.10 (kg)	327003
40	40 - 22	46.00	26.90	-	-	M16 x 2	1.00 (kg)	327004
40	50 - 28	46.00	26.90	-	-	M16 x 2	1.10 (kg)	327005
40	63 - 36	66.00	46.90	-	-	M16 x 2	1.40 (kg)	327006
40	80 - 36	66.00	46.90	-	-	M16 x 2	1.90 (kg)	327007
40	ER 40	80.00	60.90	116.00	63.00	M16 x 2	1.30 (kg)	259079**
50	50 - 28	46.00	26.90	-	-	M24 x 3	2.90 (kg)	327017
m	50 - 28	186.00	166.90	-	60.00	M24 x 3	6.00 (kg)	327025
50	50 - 28*	186.00	166.90	-	-	M24 x 3	4.90 (kg)	327033
50	63 - 36	56.00	36.90	-	-	M24 x 3	3.20 (kg)	327018
50	63 - 36	206.00	186.90	-	78.00	M24 x 3	8.90 (kg)	327026
50	63 - 36	206.00	186.90	-	-	M24 x 3	6.90 (kg)	327034
50	80 - 36	56.00	36.90	-	-	M24 x 3	3.70 (kg)	327010
50	80 - 36	256.00	236.90	-	90.00	M24 x 3	13.60 (kg)	327027
50	100 - 56	90.00	70.90	-	-	M24 x 3	5.30 (kg)	327011
50	100 - 56	290.00	270.90	-	-	M24 x 3	17.10 (kg)	327028
50	ER 40	80.00	55.20	134.00	63.00	M24 x 3	3.10 (kg)	259080**

REMARQUE : L'équilibre se réfère à un déséquilibre résiduel spécifique de $\leq 4,00$ gmm/kg.

* $D_4 = 49.50$ mm.

**Équilibré sans écrou de serrage.



m = Métrique (mm)

AVERTISSEMENT Le dépassement de la capacité de charge de la broche de la machine-outil et du changeur d'outils peut endommager la machine et/ou provoquer des blessures graves. Pour éviter :

- Consulter le constructeur de la machine-outil pour connaître les limites de poids de la machine.
- Voir l'exemple de la page B10-M : 11 pour le calcul du poids de l'ensemble de l'outil.

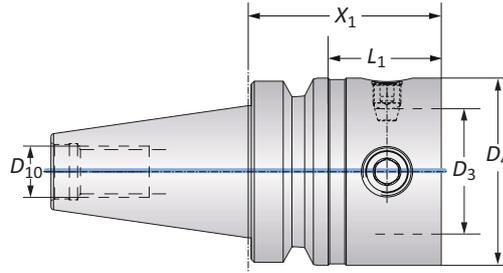
Une assistance technique en usine est également disponible pour des applications spécifiques par l'intermédiaire de notre service d'ingénierie d'application. email: engineering.eu@alliedmachine.com

AVERTISSEMENT Une défaillance de l'outil peut entraîner des blessures graves. Pour éviter :

- Ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre recommandé de 10xD et ne pas dépasser 4 composants au total (y compris l'attachement).
- Lors de l'utilisation de composants Alu-Line®, ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre 5xD recommandé.
- Lors de l'utilisation de composants en acier à outils, ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre recommandé de 6xD.
- En cas d'utilisation de composants en métal lourd, ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre recommandé de 8xD.
- Lors de l'utilisation d'attachement en carbure, ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre recommandé de 9xD.
- Lors de l'utilisation d'un module NOVITECH®, ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre recommandé de 10xD.

- Se référer aux exemples des pages B10-M : 8-10 pour le calcul du rapport longueur/diamètre.
Une assistance technique en usine est disponible pour vos applications spécifiques par l'intermédiaire de notre service d'ingénieur d'application. email: engineering.eu@alliedmachine.com

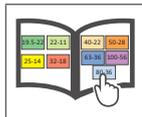
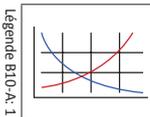
Attachements BT à double contact (JIS B 6339)



Taille du cône	Connexion	Attachement			Poids	Référence	
	D_4 D_3	X_1	L_1	D_{10}			
M	40	50 - 28	54.00	27.00	M16 x 2	1.20 (kg)	353070
	40	63 - 36	64.00	37.00	M16 x 2	1.50 (kg)	353071
	50	50 - 28	65.00	26.80	M24 x 3	4.00 (kg)	353072
	50	63 - 36	75.00	36.80	M24 x 3	4.20 (kg)	353073
	50	80 - 36	75.00	36.80	M24 x 3	4.80 (kg)	353074
	50	100 - 56	90.00	51.80	M24 x 3	5.50 (kg)	353075

B10-M: 12-13

B10: VI-VII



M = Métrique (mm)

AVERTISSEMENT Le dépassement de la capacité de charge de la broche de la machine-outil et du changeur d'outils peut endommager la machine et/ou provoquer des blessures graves. Pour éviter :

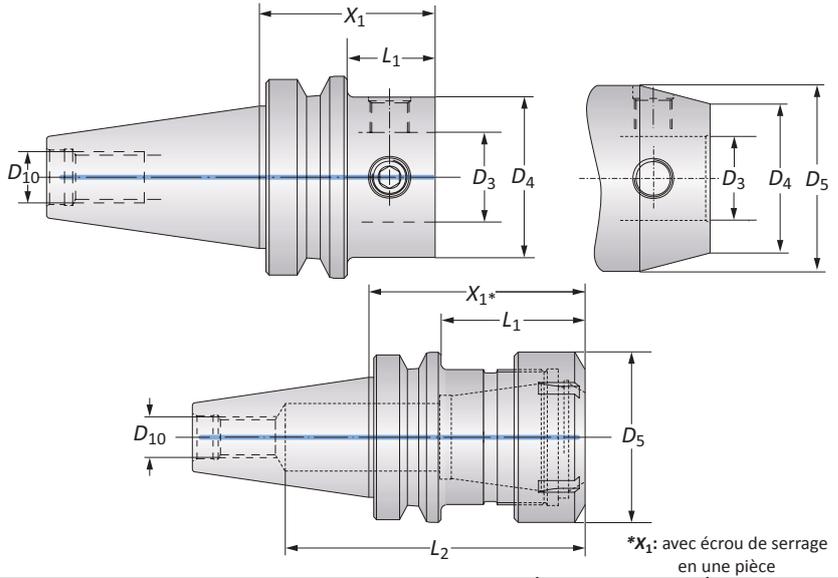
- Consulter le constructeur de la machine-outil pour connaître les limites de poids de la machine.
 - Voir l'exemple de la page B10-M : 11 pour le calcul du poids de l'ensemble de l'outil.
- Une assistance technique en usine est également disponible pour des applications spécifiques par l'intermédiaire de notre service d'ingénierie d'application. email: engineering.eu@alliedmachine.com

AVERTISSEMENT Une défaillance de l'outil peut entraîner des blessures graves. Pour éviter :

- Ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre recommandé de 10xD et ne pas dépasser 4 composants au total (y compris l'attachement).
 - Lors de l'utilisation de composants Alu-Line®, ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre 5xD recommandé.
 - Lors de l'utilisation de composants en acier à outils, ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre recommandé de 6xD.
 - En cas d'utilisation de composants en métal lourd, ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre recommandé de 8xD.
 - Lors de l'utilisation d'attachement en carbure, ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre recommandé de 9xD.
 - Lors de l'utilisation d'un module NOVITECH®, ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre recommandé de 10xD.
 - Se référer aux exemples des pages B10-M : 8-10 pour le calcul du rapport longueur/diamètre.
- Une assistance technique en usine est disponible pour vos applications spécifiques par l'intermédiaire de notre service d'ingénieur d'application. email: engineering.eu@alliedmachine.com

Attachements BT (JIS B 6339)

Équilibré



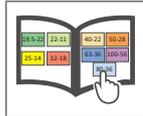
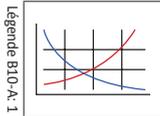
Taille du cône	Connexion $D_4 D_3$	Attachement					Poids	Référence
		X_1	L_1	L_2	D_5	D_{10}		
30	40 - 22	40.00	18.00	–	–	M12 x 1.75	0.50 (kg)	327012
30	50 - 28	46.00	24.00	–	–	M12 x 1.75	0.60 (kg)	327013
40	40 - 22	46.00	19.00	–	–	M16 x 2	1.10 (kg)	327016
40	50 - 28	54.00	27.00	–	–	M16 x 2	1.20 (kg)	327019
40	63 - 36	64.00	37.00	–	–	M16 x 2	1.50 (kg)	327020
40	ER 40	70.00	43.00	104.00	63.00	M16 x 2	1.20 (kg)	259081*
50	50 - 28	65.00	26.80	–	–	M24 x 3	3.90 (kg)	327021
50	63 - 36	75.00	36.80	–	–	M24 x 3	4.20 (kg)	327022
50	80 - 36	75.00	36.80	–	–	M24 x 3	4.70 (kg)	327023
50	100 - 56	90.00	51.80	–	–	M24 x 3	5.50 (kg)	327024
50	ER 40	80.00	41.80	135.00	63.00	M24 x 3	3.80 (kg)	259082*

REMARQUE : L'équilibre se réfère à un déséquilibre résiduel spécifique de $\leq 4,00$ gmm/kg.

*Équilibré sans écrou de serrage.

B10-M: 12-13

B10: VI-VII



Ⓜ = Métrique (mm)

AVERTISSEMENT

Le dépassement de la capacité de charge de la broche de la machine-outil et du changeur d'outils peut endommager la machine et/ou provoquer des blessures graves. Pour éviter :

- Consulter le constructeur de la machine-outil pour connaître les limites de poids de la machine.
- Voir l'exemple de la page B10-M : 11 pour le calcul du poids de l'ensemble de l'outil.

Une assistance technique en usine est également disponible pour des applications spécifiques par l'intermédiaire de notre service d'ingénierie d'application.
email: engineering.eu@alliedmachine.com

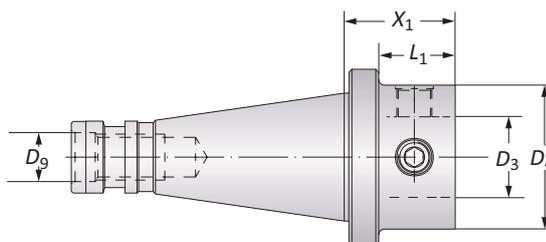
AVERTISSEMENT

Une défaillance de l'outil peut entraîner des blessures graves. Pour éviter :

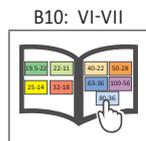
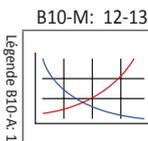
- Ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre recommandé de 10xD et ne pas dépasser 4 composants au total (y compris l'attachement).
- Lors de l'utilisation de composants Alu-Line®, ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre 5xD recommandé.
- Lors de l'utilisation de composants en acier à outils, ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre recommandé de 6xD.
- En cas d'utilisation de composants en métal lourd, ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre recommandé de 8xD.
- Lors de l'utilisation d'attachement en carbure, ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre recommandé de 9xD.
- Lors de l'utilisation d'un module NOVITECH®, ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre recommandé de 10xD.
- Se référer aux exemples des pages B10-M : 8-10 pour le calcul du rapport longueur/diamètre.

Une assistance technique en usine est disponible pour vos applications spécifiques par l'intermédiaire de notre service d'ingénieur d'application. email: engineering.eu@alliedmachine.com

Attachements NMTB



Taille du cône	Connexion $D_4 D_3$	Attachement			Poids	Référence	
		X_1	L_1	D_9			
Ⓜ	40	50 - 28	38.00	26.40	$\frac{5}{8}$ - 11	1.30 (kg)	132022T004498
	40	63 - 36	48.00	36.40	$\frac{5}{8}$ - 11	1.50 (kg)	132066T004498
	50	50 - 28	42.00	26.80	1 - 8	3.00 (kg)	132022T004480
	50	63 - 36	52.00	36.80	1 - 8	3.50 (kg)	132066T004480
	50	80 - 36	52.00	36.80	1 - 8	4.00 (kg)	132088T004480
	50	100 - 56	90.00	74.80	1 - 8	4.90 (kg)	132076T004480



Ⓜ = Métrique (mm)

⚠ AVERTISSEMENT Le dépassement de la capacité de charge de la broche de la machine-outil et du changeur d'outils peut endommager la machine et/ou provoquer des blessures graves. Pour éviter :

- Consulter le constructeur de la machine-outil pour connaître les limites de poids de la machine.
- Voir l'exemple de la page B10-M : 11 pour le calcul du poids de l'ensemble de l'outil.

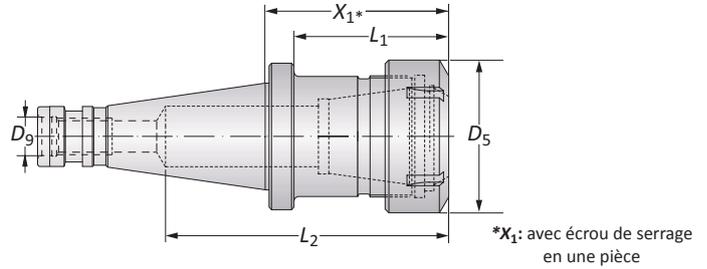
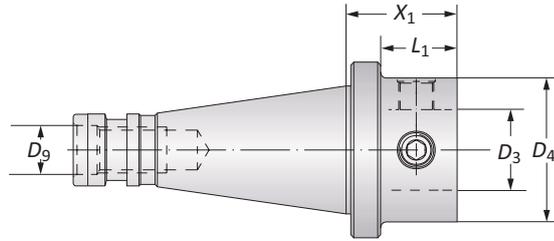
Une assistance technique en usine est également disponible pour des applications spécifiques par l'intermédiaire de notre service d'ingénierie d'application.
email: engineering.eu@alliedmachine.com

⚠ AVERTISSEMENT Une défaillance de l'outil peut entraîner des blessures graves. Pour éviter :

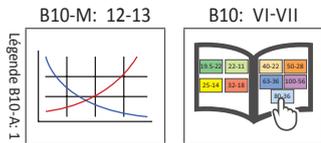
- Ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre recommandé de 10xD et ne pas dépasser 4 composants au total (y compris l'attachement).
- Lors de l'utilisation de composants Alu-Line®, ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre 5xD recommandé.
- Lors de l'utilisation de composants en acier à outils, ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre recommandé de 6xD.
- En cas d'utilisation de composants en métal lourd, ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre recommandé de 8xD.
- Lors de l'utilisation d'attachement en carbure, ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre recommandé de 9xD.
- Lors de l'utilisation d'un module NOVITECH®, ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre recommandé de 10xD.

Une assistance technique en usine est disponible pour vos applications spécifiques par l'intermédiaire de notre service d'ingénieur d'application. email: engineering.eu@alliedmachine.com

Attachements DIN 2080



Taille du cône	Connexion $D_4 D_3$	Attachement					Poids	Référence
		X_1	L_1	L_2	D_5	D_9		
40	50 - 28	38.00	26.40	-	-	M16 x 2	1.30 (kg)	132022T010229
40	63 - 36	48.00	36.40	-	-	M16 x 2	1.50 (kg)	132066T010229
50	50 - 28	42.00	26.80	-	-	M24 x 3	3.00 (kg)	132022T003704
50	63 - 36	52.00	36.80	-	-	M24 x 3	3.50 (kg)	132066T003704
50	80 - 36	52.00	36.80	-	-	M24 x 3	4.00 (kg)	132088T003704
50	100 - 56	90.00	74.80	-	-	M24 x 3	4.90 (kg)	132076T003704
50	ER 40	80.00	64.80	134.00	63.00	M24 x 3	3.30 (kg)	259084



Ⓜ = Métrique (mm)

⚠ AVERTISSEMENT Le dépassement de la capacité de charge de la broche de la machine-outil et du changeur d'outils peut endommager la machine et/ou provoquer des blessures graves. Pour éviter :

- Consulter le constructeur de la machine-outil pour connaître les limites de poids de la machine.
- Voir l'exemple de la page B10-M : 11 pour le calcul du poids de l'ensemble de l'outil.

Une assistance technique en usine est également disponible pour des applications spécifiques par l'intermédiaire de notre service d'ingénierie d'application.
email: engineering.eu@alliedmachine.com

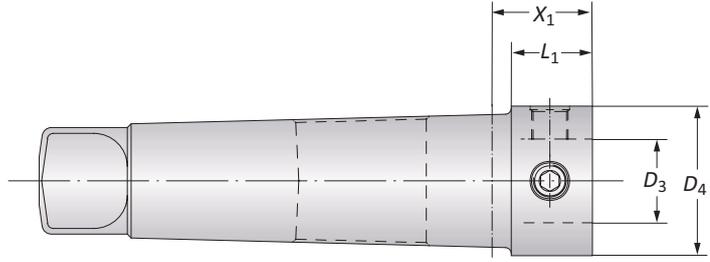
⚠ AVERTISSEMENT Une défaillance de l'outil peut entraîner des blessures graves. Pour éviter :

- Ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre recommandé de 10xD et ne pas dépasser 4 composants au total (y compris l'attachement).
- Lors de l'utilisation de composants Alu-Line®, ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre 5xD recommandé.
- Lors de l'utilisation de composants en acier à outils, ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre recommandé de 6xD.
- En cas d'utilisation de composants en métal lourd, ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre recommandé de 8xD.
- Lors de l'utilisation d'attachement en carbure, ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre recommandé de 9xD.
- Lors de l'utilisation d'un module NOVITECH®, ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre recommandé de 10xD.
- Se référer aux exemples des pages B10-M : 8-10 pour le calcul du rapport longueur/diamètre.

Une assistance technique en usine est disponible pour vos applications spécifiques par l'intermédiaire de notre service d'ingénieur d'application. email: engineering.eu@alliedmachine.com

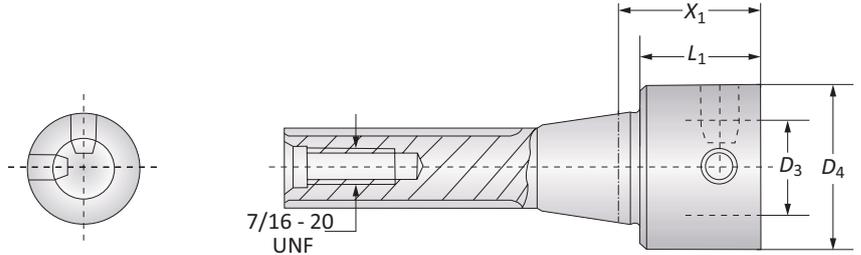
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
INDEX

Attachements cône morse DIN 1806 | Attachements R8

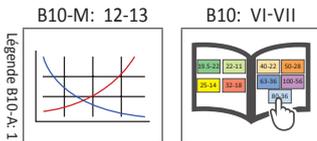


Attachements DIN 1806

Taille du cône morse	Connexion $D_4 D_3$	Attachement		Poids	Référence
		X_1	L_1		
4	50 - 28	43.00	36.50	1.10 (kg)	132022T003590
5	50 - 28	33.00	26.70	1.80 (kg)	132022T003920
5	63 - 36	53.00	46.70	2.20 (kg)	132066T003920



Connexion $D_4 D_3$	Attachement		Poids	Référence
	X_1	L_1		
50 - 28	45.00	36.00	1.00 (kg)	132022T007166
63 - 36	60.00	51.00	1.30 (kg)	132066T007166



 = Métrique (mm)

AVERTISSEMENT Le dépassement de la capacité de charge de la broche de la machine-outil et du changeur d'outils peut endommager la machine et/ou provoquer des blessures graves. Pour éviter :

- Consulter le constructeur de la machine-outil pour connaître les limites de poids de la machine.
 - Voir l'exemple de la page B10-M : 11 pour le calcul du poids de l'ensemble de l'outil.
- Une assistance technique en usine est également disponible pour des applications spécifiques par l'intermédiaire de notre service d'ingénierie d'application.
email: engineering.eu@alliedmachine.com

AVERTISSEMENT Une défaillance de l'outil peut entraîner des blessures graves. Pour éviter :

- Ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre recommandé de 10xD et ne pas dépasser 4 composants au total (y compris l'attachement).
- Lors de l'utilisation de composants Alu-Line®, ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre 5xD recommandé.
- Lors de l'utilisation de composants en acier à outils, ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre recommandé de 6xD.
- En cas d'utilisation de composants en métal lourd, ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre recommandé de 8xD.
- Lors de l'utilisation d'attachement en carbure, ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre recommandé de 9xD.
- Lors de l'utilisation d'un module NOVITECH®, ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre recommandé de 10xD.
- Se référer aux exemples des pages B10-M : 8-10 pour le calcul du rapport longueur/diamètre.

Une assistance technique en usine est disponible pour vos applications spécifiques par l'intermédiaire de notre service d'ingénieur d'application. email: engineering.eu@alliedmachine.com

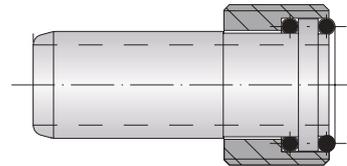


Accessoires

Adaptateurs lubrification | Clés de service | Accessoires pince de serrage ISO 15488 (DIN 6499-B)

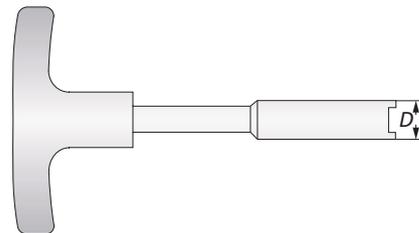
Adaptateurs lubrification

Taille attachement HSK	Filetage	Référence
32	M10 x 1.5 x 1.0	262002
40	M12 x 1.75 x 1.0	262003
50	M16 x 2 x 1.0	262004
63	M18 x 2.5 x 1.0	262005
80	M20 x 2.5 x 1.5	262006
100	M24 x 3 x 1.5	262007



Clés de service

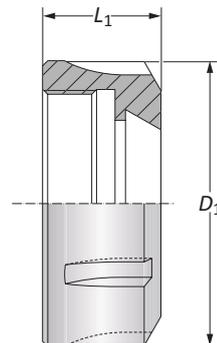
Taille attachement HSK	D	Référence
32	8.50	315234
40	10.50	315235
50	14.50	215726
63	16.50	215727*
80	18.00	415127
100	22.00	215728



*Deux pièces.

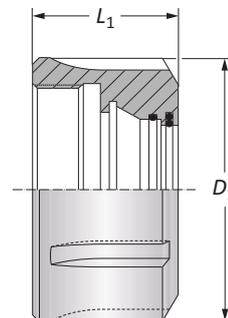
Écrou de serrage du joint ISO 15488 (DIN 6499-B)

Dimension nominale	Écrou de serrage		Référence
	L ₁	D ₁	
ER 40	25.50	63.00	215926



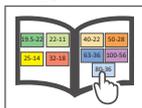
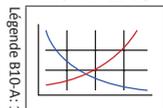
Écrou de serrage du disque d'étanchéité ISO 15488 (DIN 6499-B)

Dimension nominale	Écrou de serrage du disque d'étanchéité		Référence
	L ₁	D ₁	
ER 40	34.00	63.00	278001



B10-M: 12-13

B10: VI-VII



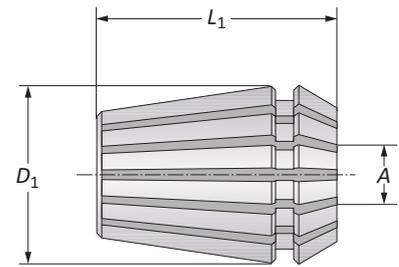
= Métrique (mm)

Accessoires

Accessoires pince de serrage ISO 15488 (DIN 6499-B)

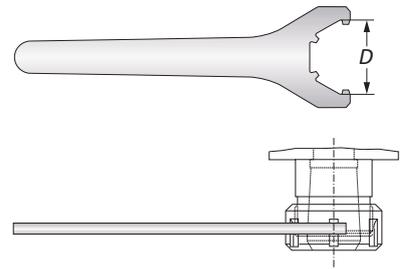
Pinces ISO 15488 (DIN6499-B)

	Capacité de serrage	Pince		Référence
	A	L ₁	D ₁	
m	15.00 - 14.00	46.00	40.00	071790
	18.00 - 17.00	46.00	40.00	071793
	20.00 - 19.00	46.00	40.00	071795
	23.00 - 22.00	46.00	40.00	071798



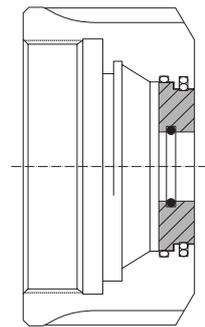
Clés de service ISO 15488 (DIN 6499-B)

	Dimension nominale	Clé de service	Référence
		D	
m	ER 40	63.00	215931

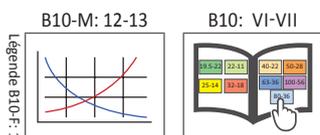
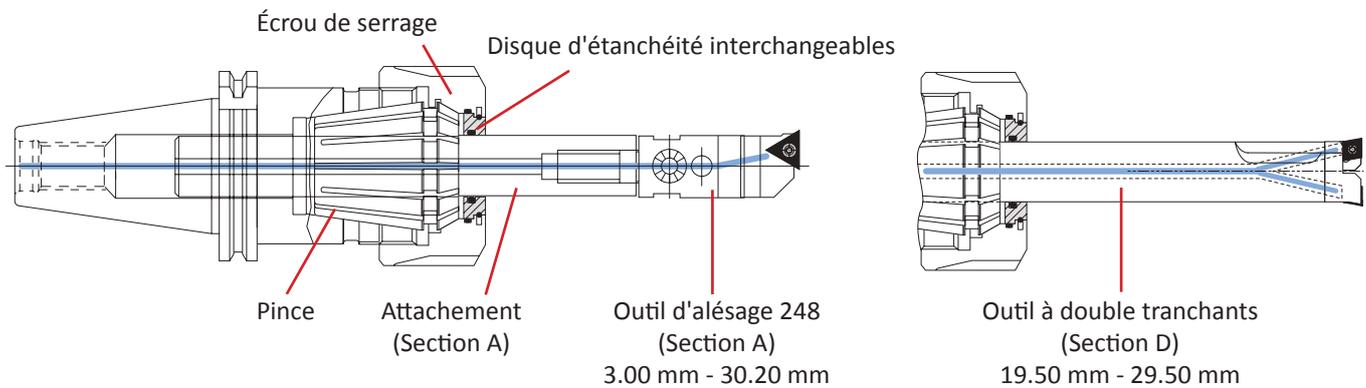


Disques d'étanchéité ISO 15488 (DIN 6499-B)

	Capacité de serrage	Référence
m	15.00 - 14.50	278029
	18.00 - 17.50	278035
	20.00 - 19.50	278039
	23.00 - 22.50	278045



Application d'écrou de serrage avec disques d'étanchéité en cas de lubrification centrale :



m = Métrique (mm)

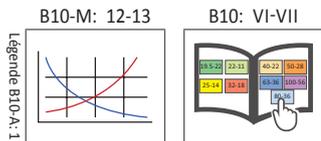
Accessoires

Dispositif de montage-démontage



Dispositif de montage-démontage		
Désignation	Modèle	Référence
Corps de base*	-	098060
Adapteur	30 Taper	098073
Adapteur	40 Taper	098061
Adapteur	50 Taper	098062
Adapteur	HSK-A 32	098063
Adapteur	HSK-A 40	098064
Adapteur	HSK-A 50	098065
Adapteur	HSK-A 63	098066
Adapteur	HSK-A 80	098067
Adapteur	HSK-A 100	098068
Adapteur	PSC 50	098069
Adapteur	PSC 63	098070
Adapteur	PSC 80	098071

*corps de base et adaptateurs vendus séparément.



Ⓜ = Métrique (mm)

⚠ AVERTISSEMENT Le dépassement de la capacité de charge de la broche de la machine-outil et du changeur d'outils peut endommager la machine et/ou provoquer des blessures graves. Pour éviter :

- Consulter le constructeur de la machine-outil pour connaître les limites de poids de la machine.
- Voir l'exemple de la page B10-M : 11 pour le calcul du poids de l'ensemble de l'outil.

Une assistance technique en usine est également disponible pour des applications spécifiques par l'intermédiaire de notre service d'ingénierie d'application.
 email: engineering.eu@alliedmachine.com

⚠ AVERTISSEMENT Une défaillance de l'outil peut entraîner des blessures graves. Pour éviter :

- Ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre recommandé de 10xD et ne pas dépasser 4 composants au total (y compris l'attachement).
- Lors de l'utilisation de composants Alu-Line®, ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre 5xD recommandé.
- Lors de l'utilisation de composants en acier à outils, ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre recommandé de 6xD.
- En cas d'utilisation de composants en métal lourd, ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre recommandé de 8xD.
- Lors de l'utilisation d'attachement en carbure, ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre recommandé de 9xD.
- Lors de l'utilisation d'un module NOVITECH®, ne pas dépasser le rapport longueur/diamètre recommandé de 10xD.

Se référer aux exemples des pages B10-M : 8-10 pour le calcul du rapport longueur/diamètre.
 Une assistance technique en usine est disponible pour vos applications spécifiques par l'intermédiaire de notre service d'ingénieur d'application. email: engineering.eu@alliedmachine.com

Application garantie / Formulaire de demande

Commande distributeur #	
-------------------------	--

Pour que votre test soit pris en compte, vous devez remplir entièrement le formulaire suivant

IMPORTANT: Pour le traitement, envoyez le bon de commande à votre technico commercial Allied. Veuillez indiquer clairement sur le document qu'il s'agit d'une "commande d'essai".

Information distributeur

Nom de la société : _____
 Contact : _____
 Numéro du compte : _____
 Téléphone : _____
 Email : _____

Information client

Nom de la société : _____
 Contact : _____
 Industrie : _____
 Téléphone : _____
 Email : _____

Processus actuel

Dressez la liste de tous les outils, revêtements, substrats, vitesses et avances, durée de vie de l'outil, et de tous les problèmes que vous rencontrez.

Objectif de l'essai

Dressez la liste des éléments qui feraient de ce test un succès (taux de pénétration, finition, durée de vie de l'outil, taille du trou, etc.)

Information sur l'application

Diamètre du trou : _____ mm/in	Tolérance : _____	Matière : _____ (4150, A36, fonte, etc.)
Diamètre pré-existant : _____ mm/in	Profondeur de coupe: _____ mm/in	Dureté : _____ (BHN, Rc)
Finition nécessaire : _____ RMS		État : _____ (coulé, moulé, laminé à chaud, Forgé)

Information sur la machine

Type de machine : _____ (Tour, multibroche, centre usinage, etc.)	Constructeur : _____ (Haas, Mori Seiki, etc.)	Modèle # : _____
Attachement nécessaire : _____ (CAT50, Morse taper, etc.)		Puissance: _____ HP/KW
Rigidité : _____	Orientation : _____	Rotation de l'outil : _____
<input type="checkbox"/> Excellente	<input type="checkbox"/> Verticale	<input type="checkbox"/> Oui
<input type="checkbox"/> Bonne	<input type="checkbox"/> Horizontale	<input type="checkbox"/> Non
<input type="checkbox"/> Pauvre		Poussée: _____ lbs/N

Information sur la lubrification

Lubrification : _____ (Par l'outil, externe)	Pression d'arrosage: _____ PSI / bar
Type d'arrosage : _____ (Micro-pulvé, huile, synthétique, huile soluble, etc.)	Volume d'arrosage : _____ GPM / LPM

Outillage demandé

QTÉ	Référence

QTÉ	Référence

engineering.eu@alliedmachine.com

Allied Machine & Engineering Co. (Europe) Ltd
 93 Vantage Point, Pensnett Estate,
 Kingswinford, DY6 7FR, Royaume-Uni

+44 (0)1384 400 900

www.alliedmachine.com



**ALLIED MACHINE
& ENGINEERING**

WOHLHAUPTER®

Holemaking Solutions for Today's Manufacturing

Informations de Garantie



Allied Machine & Engineering garantit aux fabricants de première monte, aux distributeurs, aux utilisateurs industriels et commerciaux que chaque nouveau produit fabriqué ou fourni par Allied Machine sera exempt de vices matériels et de main-d'œuvre.

Dans le cadre de cette garantie, Allied Machine s'engage à fournir sans frais supplémentaires un remplacement ou à réparer ou émettre un crédit pour tout produit qui, dans un délai d'un an à compter de la date de la vente, sera retourné à l'usine désignée par un représentant Allied Machine et qui, lors de l'inspection, sera déterminé par Allied Machine comme étant défectueux en termes de matériaux ou de fabrication.

Tout produit retourné pour inspection doit être accompagné d'informations détaillées sur les conditions d'utilisation, la machine, le montage, et l'application de liquide de coupe. Les dispositions de cette garantie ne s'appliquent pas aux produits Allied Machine qui ont fait l'objet d'un abus d'utilisation, de mauvaises conditions d'utilisation, d'installation mécanique ou d'application de fluide de coupe, ou qui ont été soumis à une réparation ou modification qui, selon Allied Machine, pourrait nuire à la performance du produit.

CETTE GARANTIE REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPLICITE OU IMPLICITE, Y COMPRIS TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER. Allied Machine n'assume aucune responsabilité quant à toute réclamation de quelque nature que ce soit, contractuelle, délictuelle ou autre, concernant toute perte ou tout dommage résultant de la fabrication, de la vente, de la livraison ou de l'utilisation de tout produit vendu ci-dessous, en sus du coût de remplacement ou de réparation tel que prévu aux présentes.

Allied Machine ne peut être tenu responsable dans le cadre d'un contrat ou d'un délit (y compris, sans limitation, la négligence, la responsabilité stricte ou autre) pour les pertes économiques, les dommages consécutifs, punitifs ou exemplaires découlant de quelque manière que ce soit de l'exécution ou de la non-exécution de cet accord.

TOUS LES PRIX, LIVRAISONS, CONCEPTIONS ET MATÉRIAUX SONT SUJETS À CHANGEMENT SANS PRÉAVIS.



Allied Machine & Engineering Co. Europe Ltd. est enregistré à la norme ISO 9001:2015 par bsi.



Allied Machine & Engineering est enregistré à la norme ISO 9001:2015 par DQS.



Wohlhaupter GmbH est enregistré à la norme ISO 9001:2015 par QUACERT.

Europe

Allied Machine & Engineering Co. (Europe) Ltd.

93 Vantage Point
Pensnett Estate
Kingswinford
West Midlands
DY6 7FR Angleterre

Téléphone :
+44 (0) 1384 400900

Wohlhaupter® GmbH

Maybachstrasse 4
Postfach 1264
72636 Frickenhausen
Allemagne

Téléphone :
+49 (0) 7022 408.0

États-Unis

Allied Machine & Engineering

120 Deeds Drive
Dover OH 44622
États-Unis

Téléphone :
+1.330.343.4283

No gratuit USA et Canada :
800.321.5537

No gratuit USA et Canada :
800.223.5140

Allied Machine & Engineering

485 W Third Street
Dover OH 44622
États-Unis

Téléphone :
+1.330.343.4283

No gratuit USA et Canada :
800.321.5537

Asie

Wohlhaupter® India Pvt. Ltd.

B-23, 3rd Floor
B Block Community Centre
Janakpuri, New Delhi - 110058
Inde

Téléphone :
+91 (0) 11.41827044

Votre représentant local Allied Machine :

www.alliedmachine.com

Allied Machine & Engineering est enregistré à la norme **ISO 9001:2015** par DQS.

Wohlhaupter GmbH est enregistré à la norme **ISO 9001:2015** par QUACERT.

Allied Machine & Engineering Co. Europe Ltd. est enregistré à la norme **ISO 9001:2015** par bsi.

