



- Serrage manuel ou automatique
- Fixation nez de broche ou plateau

# TMTPN

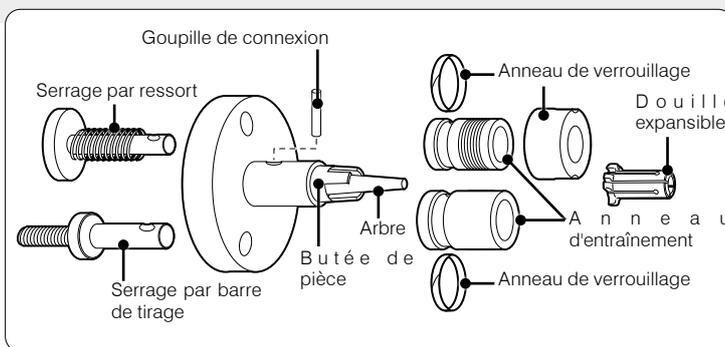
Pages 30 et 31

L'expansibilité est de 0,5 à 1 mm en fonction du diamètre du manchon expansible, et les pièces ayant un diamètre de 5,5 à 79,7 mm peuvent être serrées.

Les mandrins TMTPN sont destinés au tournage de finition et aux opérations de contrôle. Ils peuvent également être utilisés pour les pièces avec trou borgne ou les pièces courtes.

Avec les mandrins TMTPN-1 à TMTPN-4, l'opération de desserrage est réalisée manuellement ou à l'aide de la barre de tirage alors que le serrage est obtenu par la force du ressort. Avec les mandrins TMTPN-5 à TMTPN-13, les pièces sont serrées automatiquement à l'aide de la barre de tirage.

Les pièces sont positionnées dans la direction axiale à l'aide de la butée de pièce placée sur l'arbre.

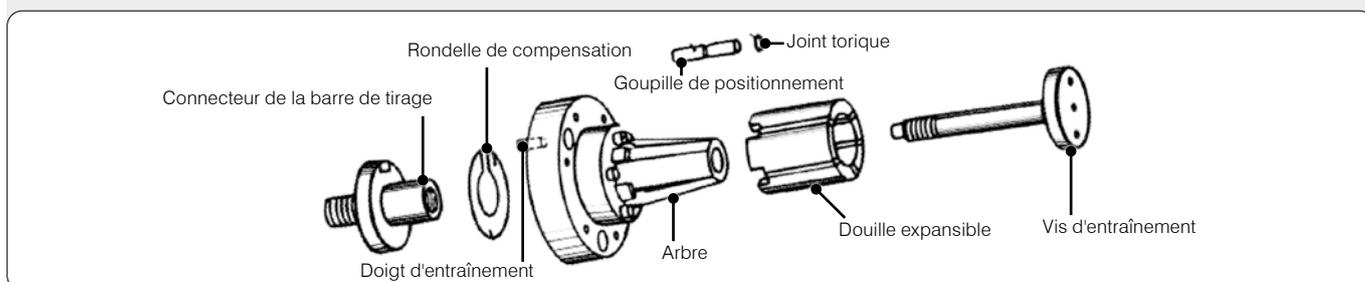


# TMASIT

Pages 32 et 33

Ce modèle est adapté à la production de lot standardisée de moyenne à grande échelle, comme les pièces automobiles notamment. Ce modèle peut offrir une expansibilité de 0,8 à 1,0 mm en fonction du diamètre du manchon expansible et serrer des pièces d'un diamètre de 18 à 131 mm avec 5 types d'arbre uniquement. Les manchons expansibles pouvant être fixés et retirés facilement par l'avant, le chargement de

pièces de diamètres différents peut être réalisé aisément si le même type d'arbre est utilisé. De même, si différentes machines (tournage, rectification, taillage d'engrenages, finition et machines de contrôle) utilisent le même type d'arbre et partagent les manchons expansibles, le nombre de composants peut être réduit. Ce qui signifie que l'exploitation maximale de ce modèle permet de réduire les investissements en matière d'équipement. Il s'agit d'un modèle de haute performance et générant une importante rentabilité, alliant facilité d'utilisation, fiabilité, longévité et faible coût.



Vitesse de rotation maximale en l'absence de pièce serrée : 50 min<sup>-1</sup>





■ ARBRE



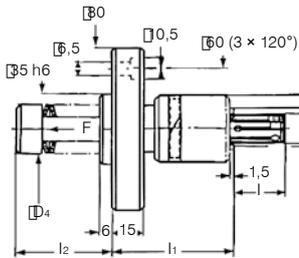
■ DOUILLE EXPANSIBLE



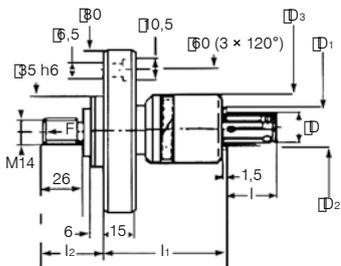
1 daN = 10 N

Sujet à changements techniques  
Pour plus d'informations détaillées,  
merci de demander le plan technique.

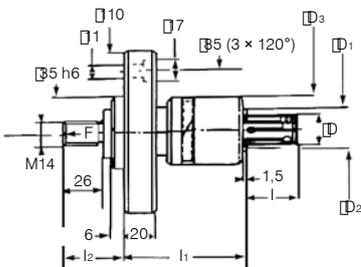
TMTPN-1 / TMTPN-2  
TMTPN-3 / TMTPN-4



TMTPN-5



TMTPN-6 / TMTPN-7  
TMTPN-8 / TMTPN-9



Code de commande	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>4</sub>	l <sub>1</sub>	Minimum / Maximum, l <sub>2</sub>	Force maximale de la vis d'entraînement F (daN)	Code de commande	Plage de diamètres de la pièce, D	l	Expansibilité
TMTPN-1	10,8	8,5	24	20	57	40,0 / 45,5	144 (Force maximale : 70 daN)	TNS55-1 TNS60-1 TNS65-1 TNS70-1	5,5 - 7,5	12,0	0,5
TMTPN-2	13,8	10,5	26	23	61	40,0 / 45,5	235 (Force maximale : 130 daN)	TNS75-2 TNS80-2 TNS85-2 TNS90-2	7,5 - 9,5	16,0	0,5
TMTPN-3	16,8	13,2	28	23	61	40,0 / 45,5	235 (Force maximale : 130 daN)	TNS95-3 TNS100-3 TNS105-3 TNS110-3 TNS115-3	9,5 - 12,0	20,0	0,5
TMTPN-4	20,8	16,0	32	25	63	47,0 / 52,5	298 (Force maximale : 150 daN)	TNS120-4 TNS125-4 TNS130-4 TNS135-4 TNS140-4 TNS145-4	12,0 - 15,0	26,0	0,5
TMTPN-5	26,8	21,0	42		73	38,0 / 43,5	400	TNS145-5 TNS150-5 TNS155-5 TNS160-5 TNS165-5 TNS170-5 TNS175-5 TNS180-5 TNS185-5 TNS190-5	14,5 - 19,5	30,0	0,5
TMTPN-6	31,8	26,0	56		85	38,0 / 43,5	500	TNS195-6 TNS200-6 TNS205-6 TNS210-6 TNS215-6 TNS220-6 TNS225-6 TNS230-6 TNS235-6 TNS240-6 TNS245-6	19,5 - 25,0	36,0	0,5
TMTPN-7	36,8	31,0	56		89	38,0 / 44,0	800	TNS247-7 TNS257-7 TNS267-7 TNS277-7 TNS287-7	24,7 - 29,7	42,5	1,0
TMTPN-8	41,8	36,0	66		89	38,0 / 44,0	800	TNS297-8 TNS307-8 TNS317-8 TNS327-8 TNS337-8	29,7 - 34,7	46,0	1,0
TMTPN-9	47,8	41,0	66		91	38,0 / 44,0	800	TNS347-9 TNS357-9 TNS367-9 TNS377-9 TNS387-9	34,7 - 39,7	52,5	1,0

Lors de l'émission d'une commande, veuillez spécifier le code de commande et la quantité. Dimensions (mm)

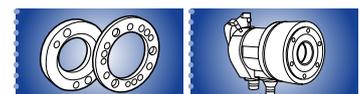
Nota : Concernant les détails de l'adaptateur du plateau pour montage sur le nez de broche, reportez-vous à la page 33.

Nota : Pour tous les mandrins TMTPN, il existe à la fois l'ancien et le nouveau type pour les modèles TMTPN-1 à TMTPN-5.

Les autres types peuvent être réalisés sur commande.

Modèles TMTPN-1 à 4 : Serrage par rondelles ressorts

Modèles TMTPN-5 à 9 : Serrage par tirette





■ Plage de diamètres de la pièce: Ø39,7 à 79,7 mm

tabler

Mandrins expansibles TOBLER



■ ARBRE

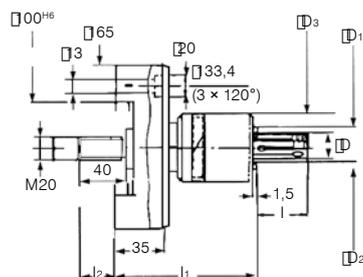


■ DOUILLE EXPANSIBLE



Sujet à changements techniques  
Pour plus d'informations détaillées,  
merci de demander le plan technique.

1 daN = 10 N



Code de commande	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>4</sub>	l <sub>1</sub>	Minimum / Maximum, l <sub>2</sub>	Force maximale sur la vis d'entraînement (daN)	Code de commande	Plage de diamètres de la pièce, D	l	Expansibilité
<b>TMTPN-10</b>	52,8	46,0	84		120	30 / 36	1.200	<b>TNS397-10</b> <b>TNS407-10</b> <b>TNS417-10</b> <b>TNS427-10</b> <b>TNS437-10</b>	39,7 - 44,7	58,0	1
<b>TMTPN-11</b>	61,8	55,5	84		120	30 / 36	1.200	<b>TNS447-11</b> <b>TNS457-11</b> <b>TNS467-11</b> <b>TNS477-11</b> <b>TNS487-11</b> <b>TNS497-11</b> <b>TNS507-11</b> <b>TNS517-11</b> <b>TNS527-11</b> <b>TNS537-11</b>	44,7 - 54,7	76,5	1
<b>TMTPN-12</b>	71,8	65,5	112		126	30 / 36	1.200	<b>TNS547-12</b> <b>TNS557-12</b> <b>TNS567-12</b> <b>TNS577-12</b> <b>TNS587-12</b> <b>TNS597-12</b> <b>TNS607-12</b> <b>TNS617-12</b> <b>TNS627-12</b> <b>TNS637-12</b>	54,7 - 64,7	85,0	1
<b>TMTPN-13</b>	90,8	83,0	112		126	30 / 36	1.200	<b>TNS647-13</b> <b>TNS657-13</b> <b>TNS667-13</b> <b>TNS677-13</b> <b>TNS687-13</b> <b>TNS697-13</b> <b>TNS707-13</b> <b>TNS717-13</b> <b>TNS727-13</b> <b>TNS737-13</b> <b>TNS747-13</b> <b>TNS757-13</b> <b>TNS767-13</b> <b>TNS777-13</b> <b>TNS787-13</b>	64,7 - 79,7	96,0	1

Lors de l'émission d'une commande, veuillez spécifier le code de commande et la quantité.

Dimensions (mm)

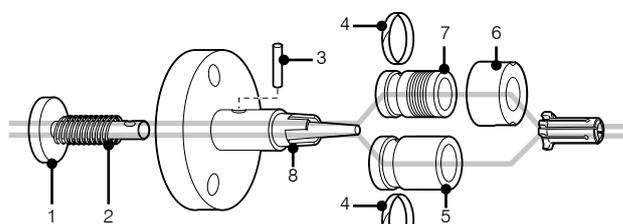
Modèles TMTPN-10 à 13 : Serrage par tirette

Dimensions (mm)

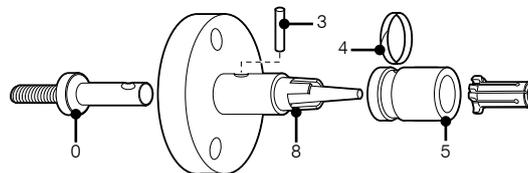
■ L'équipement qui se monte directement sur A1-6" peut être réalisé sur commande.

## Pièces de rechange

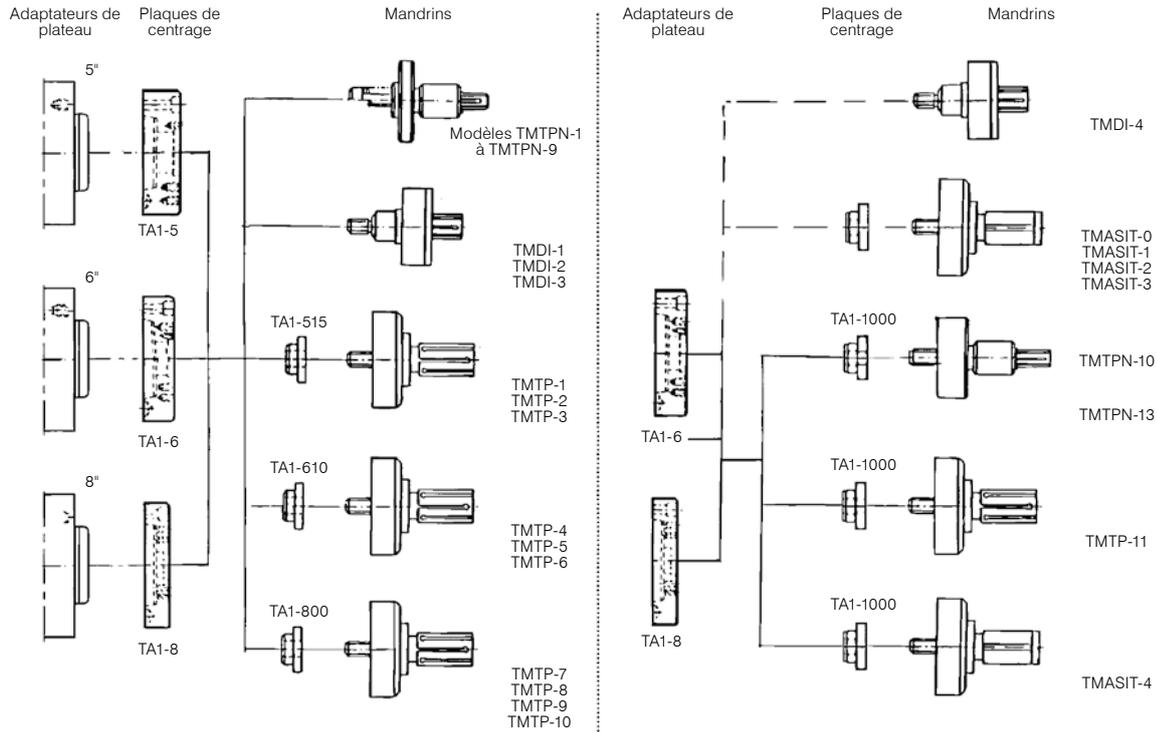
Standard	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Arbre TMDI									
Mandrin standard	Connecteur de la barre de tirage	Barre de tirage avec ressort	Ressort	Goupille de connexion	Anneau de verrouillage	Anneau d'entraînement	Anneau de verrouillage	Anneau d'entraînement	Butée de pièce
<b>TMTPN-13</b> <b>TMTPN-23</b> <b>TMTPN-33</b> <b>TMTPN-43</b>	-	TMTPN-01 TMTPN-21 TMTPN-31 TMTPN-41	TMTPN-12 TMTPN-22 TMTPN-32 TMTPN-42	TMTPN-14 TMTPN-24 TMTPN-34 TMTPN-44	TMTPN-16 TMTPN-26 TMTPN-36 TMTPN-46	TMTPN-17 TMTPN-27 TMTPN-37 TMTPN-47	TMTPN-1EC TMTPN-2EC TMTPN-3EC TMTPN-4EC	TMTPN-1BF TMTPN-2BF TMTPN-3BF TMTPN-4BF	TNW-1 TNW-2 TNW-3 TNW-4
<b>TMTPN-53</b> <b>TMTPN-63</b> <b>TMTPN-73</b> <b>TMTPN-83</b> <b>TMTPN-93</b> <b>TMTPN-103</b> <b>TMTPN-113</b> <b>TMTPN-123</b> <b>TMTPN-133</b>	TMTPN-50 TMTPN-60 TMTPN-70 TMTPN-80 TMTPN-90 TMTPN-100 TMTPN-110 TMTPN-120 TMTPN-130	-	-	TMTPN-54 TMTPN-64 TMTPN-74 TMTPN-84 TMTPN-94 TMTPN-104 TMTPN-114 TMTPN-124 TMTPN-134	TMTPN-56 TMTPN-66 TMTPN-76 TMTPN-86 TMTPN-96 TMTPN-106 TMTPN-116 TMTPN-126 TMTPN-136	TMTPN-57 TMTPN-67 TMTPN-77 TMTPN-87 TMTPN-97 TMTPN-107 TMTPN-117 TMTPN-127 TMTPN-137	-	-	TNW-5 TNW-6 TNW-7 TNW-8 TNW-9 TNW-10 TNW-11 TNW-12 TNW-13



TMTPN 1 - 4

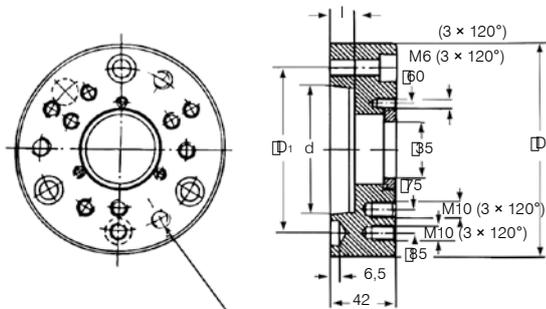


TMTPN 5 - 13



Sujet à changements techniques  
Pour plus d'informations détaillées, merci de demander le plan technique.

### Adaptateurs de plateau pour le montage sur le nez de broche



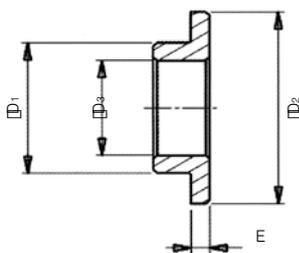
M12 x 3 (Espacement 120°)  
Sur  $\square$  33,4 pour A1-6 et A1-8

Code de commande	Type de nez de broche	D	D <sub>1</sub>	d	l
TA1-5	5	135	104,8	82,58	16
TA1-6	6	165	133,4	106,39	18
TA1-8	8	220	171,4	139,735	20

Lors de l'émission d'une commande, veuillez spécifier le code de commande et la quantité. Dimensions (mm)

Nota : TA1-8, TMASIT-0 à 3 et autres adaptateurs de plateau sont réalisés sur commande.

### Plaques de centrage pour les mandrins



Code de commande	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	E
TA1-515	35	51,5	25,5	5
TA1-610	35	61,0	25,5	5
TA1-800	35	80,0	25,5	5
TA1-1000	35	100,0	25,5	17

Dimensions (mm)

