



Boutons, petits volants  
et clavettes avec  
limiteur de couple

STANDARD MACHINE ELEMENTS WORLDWIDE

**elesa**<sup>®</sup>

# Boutons, petits volants et clavettes avec limiteur de couple

Les produits avec limiteur de couple Elesa vous permettent de choisir le couple de serrage maximal le plus approprié pour vos besoins.

Ils trouvent leur utilité dans des secteurs variés comme les équipements de laboratoires, les machines à reproduire les clefs, les affûteurs de lames ou encore les équipements sportifs. En un seul geste il offrent une fixation rapide et sûre.

## Une large gamme de couples applicables

Les éléments de serrage Elesa avec limiteur de couple couvrent une large gamme de couples applicables, de 0.2Nm à 6Nm.

## Différentes formes disponibles pour une prise en main optimale

Les produits ELESA ont une forme qui s'adapte à la main de l'opérateur, facilitant l'application du couple de serrage.

## Visibilité du couple

Le couple maximal applicable est indiqué sur chaque produit (gravé sur la calotte ou gravé au laser sur le produit).

## Réglage facile

Le réglage du couple sur le bouton MZD est facile et intuitif et permet une variation rapide du couple maximal applicable dans une gamme comprise entre 0.2Nm et 1Nm.

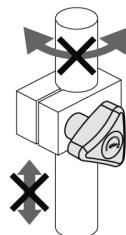
## Résistance

Les tests effectués sur les produits prouvent que le mécanisme du limiteur de couple est entièrement fonctionnel même après des milliers de cycles.



empêche la déformation de la tôle

## Exemples d'applications



blocage d'un tube en évitant d'endommager les surfaces



	Couple (Nm)											
	0,2	0,7	1	1,5	2	2,2	2,5	3	3,2	4	5,5	6
<b>MZD</b> Bouton rond cannelé à couple réglable pour serrage à faibles couples.												
<b>CTD</b> Clavette pour serrage à couples moyens.												
<b>VTD</b> Petit volant à trois lobes pour serrage à couples élevés.												
<b>GN 3663</b> Bouton cannelé pour serrage sur une large gamme de couples.												

**MATIÈRE**

Technopolymère à base de polyamide (PA) renforcé de fibre de verre, couleur noire, finition mate.

**CALOTTE DE FERMETURE**

Technopolymère à base de polyamide (PA), couleur grise RAL 7035, assemblage à pression.

**EXÉCUTIONS STANDARD**

- **MZD-A:** douille en acier bruni, trou borgne fileté.
- **MZD-p:** vis filetée en acier bruni, extrémité à bout émoussé selon UNI 947 : ISO 4753 (voir Catalogue 166 les Données Techniques à la page A-11).

**CARACTÉRISTIQUES ET APPLICATIONS**

Le bouton MZD intègre un mécanisme (brevet ELESA) qui, par vissage dans le sens horaire jusqu'au blocage, libère le couple de l'élément de serrage (douille ou vis filetée) lorsqu'il atteint la valeur de couple souhaitée.

Le bouton est utilisé lorsque le couple de serrage appliqué ne doit pas dépasser une certaine valeur.

La transmission du couple du bouton à l'élément de serrage a lieu au moyen d'un système à ressort qui empêche le dépassement du couple établi. En tournant dans le sens antihoraire le bouton se débloque.

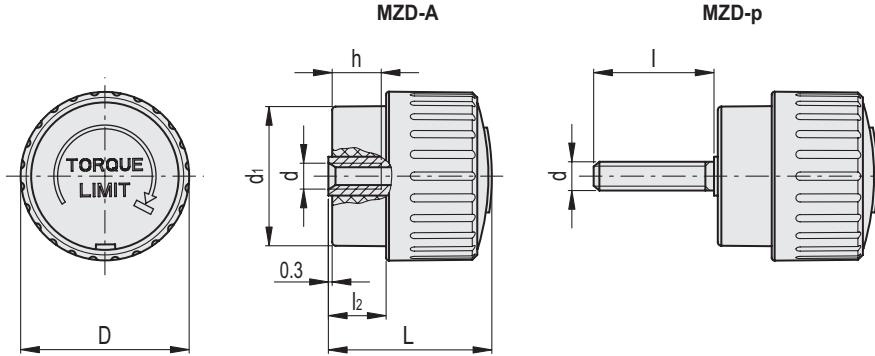
Après tests appropriés, en soumettant le bouton jusqu'à 60000 cycles de serrage, les valeurs du couple sont restées inchangées.



ELESA Original design

**EXÉCUTIONS SPÉCIALES SUR DEMANDE**

Élément de serrage avec filetages ou tiges dans d'autres dimensions.

**MZD-A**

Code	Description	D	d6H	L	d1	l2	h	$\Delta\Delta$
35501	MZD.50-A-M6	47	M6	44	39	15	12	75
35502	MZD.50-A-M8	47	M8	44	39	15	12	74

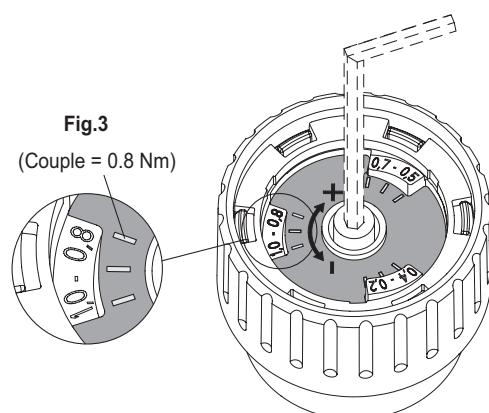
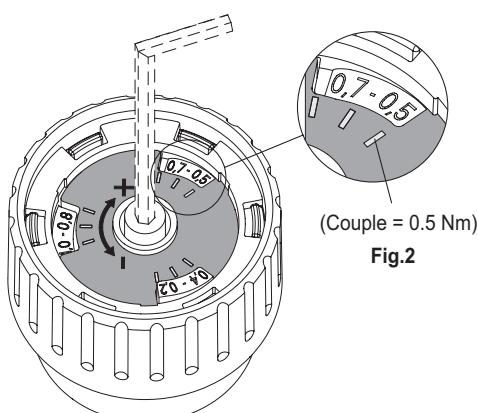
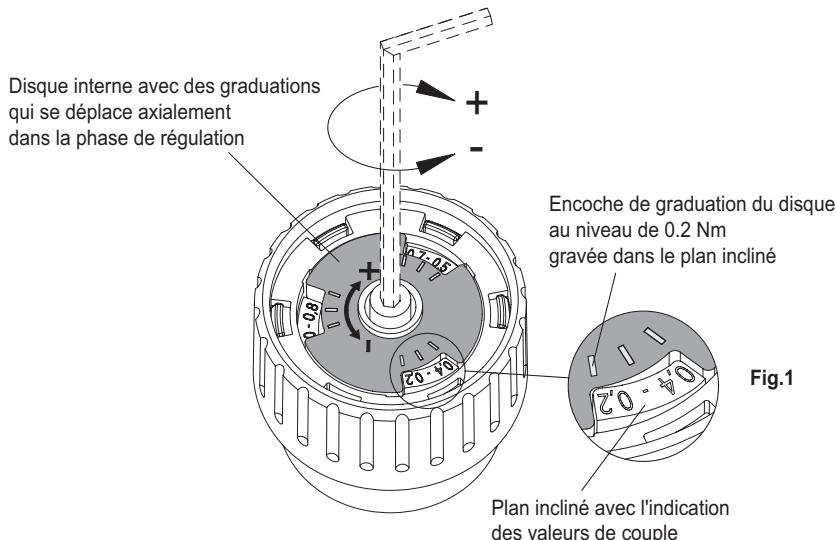
**MZD-p**

Code	Description	D	d6g	L	d1	l	l2	$\Delta\Delta$
35511	MZD.50-p-M6x30	47	M6	44	39	30	15	82
35521	MZD.50-p-M8x40	47	M8	44	39	40	15	86

**RÉGLAGE DU COUPLE**

1. Enlevez la calotte en introduisant un tournevis dans la rainure spéciale.
2. Le réglage en usine du bouton est de 0.5 Nm. Pour augmenter ou diminuer la valeur du couple varier axialement la position du disque avec les graduations, agissant sur la vis centrale au moyen d'une clé hexagonale (ch = 2.5). La valeur nominale du couple peut être lue sur le petit plan incliné qui résulte au niveau du disque en correspondance avec l'encoche de référence, et est réglable entre 0.2 et 1 Nm. La précision de la valeur nominale du couple dépend de la précision avec laquelle le réglage est effectué par l'opérateur (voir le tableau). La répétabilité du couple reste dans les limites de  $\pm 10\%$ .
3. Remettez la calotte en l'insérant avec une légère pression.

Graduations gravées sur des plans inclinés	
	Couple Nm
Fig.1	0.2 – 0.4
Fig.2	0.5 – 0.7
Fig.3	0.8 – 1.0



**CORPS DU PETIT VOLANT**

Technopolymère à base de polyamide (PA) renforcé de fibre de verre, couleur noire, finition mate.

**CALOTTE DE FERMETURE**

Technopolymère à base de polyamide (PA), couleur grise RAL 7035, finition mate.

**SYSTÈME DU LIMITEUR DE COUPLE**

Acier trempé.

**EXÉCUTIONS STANDARD**

Douille en acier zingué avec trou borgne fileté.

- **VTD-AZ-2:** couple maximum 2Nm.
- **VTD-AZ-3:** couple maximum 3Nm.
- **VTD-AZ-4:** couple maximum 4Nm.
- **VTD-AZ-6:** couple maximum 6Nm.

**CARACTÉRISTIQUES ET APPLICATIONS**

Le petit volant VTD est utilisé lorsque le couple de serrage appliqué ne doit pas dépasser une certaine valeur.

La transmission du couple du petit volant à l'élément de serrage a lieu au moyen d'un système de ressorts qui, lorsqu'il atteint le couple requis, libère le petit volant. En cas de dépassement du couple établi, on entendra un «clic» pour indiquer qu'on a atteint le serrage maximum.

En tournant le petit volant dans le sens anti-horaire on débloquera le mécanisme (brevet Elesa).

Après des tests appropriés jusqu'à 60000 cycles de serrage, les valeurs du couple sont restées inchangées.

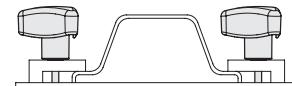
**EXÉCUTIONS SPÉCIALES SUR DEMANDE**

- Petits volants avec vis filetée.
- Petits volants avec différentes valeurs de couple max.
- Petits volants avec inserts métalliques en acier INOX et joint d'étanchéité OR en caoutchouc synthétique NBR.
- Petits volants avec calotte fournie dans d'autres couleurs.

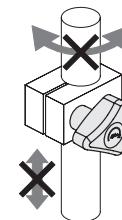


ELESA Original design

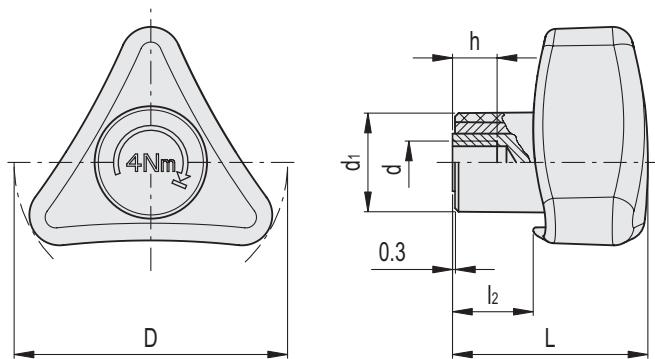
**Exemple d'application**



Le volant empêche la déformation de la tôle



Blocage d'un tube tout en évitant d'endommager les surfaces



Code	Description	D	d	L	d1	l2	h	C# [Nm]	$\Delta\Delta$
35601-2N	VTD.60-AZ-M6-2Nm	60	M6	50.5	27.5	20	10	2	94
35601-3N	VTD.60-AZ-M6-3Nm	60	M6	50.5	27.5	20	10	3	94
35602-2N	VTD.60-AZ-M8-2Nm	60	M8	50.5	27.5	20	12	2	92
35602-3N	VTD.60-AZ-M8-3Nm	60	M8	50.5	27.5	20	12	3	92
35611-4N	VTD.80-AZ-M8-4Nm	80	M8	53.5	27.5	22	12	4	94
35611-6N	VTD.80-AZ-M8-6Nm	80	M8	53.5	27.5	22	12	6	94
35612-4N	VTD.80-AZ-M10-4Nm	80	M10	53.5	27.5	22	12	4	92
35612-6N	VTD.80-AZ-M10-6Nm	80	M10	53.5	27.5	22	12	6	92
35613-4N	VTD.80-AZ-M12-4Nm	80	M12	53.5	27.5	22	12	4	90
35613-6N	VTD.80-AZ-M12-6Nm	80	M12	53.5	27.5	22	12	6	90

# Couple maximum

7

**KNOB BODY**

Anodised aluminium black colour.

**CENTRE CLOSING CAP**

Acetal resin based (POM) technopolymer, light-grey colour.

**TORQUE LIMITING MECHANISM**

Black-oxide steel.

**STANDARD EXECUTIONS**

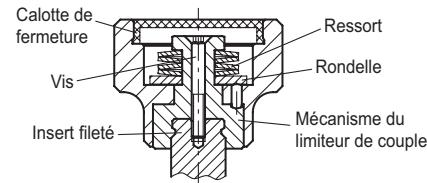
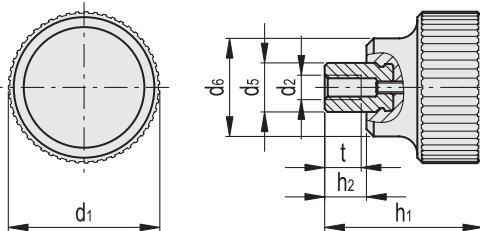
Black-oxide steel clamping element, screw, spring and thrust washer.

- **GN 3663 (d2)**: threaded hole.- **GN 3663 (d4 - I)**: threaded screw.**FEATURES AND APPLICATIONS**

GN 3663 knobs are used when the applied tightening torque (see C# ±10% in the Table) must not exceed a certain value. The torque transmission from the wing knob to the clamping element takes place by means of a spring system which prevents the overcoming of the established torque. Upon exceeding the established torque, a "click" sound will be heard to indicate that the maximum tightening has been reached. By turning the knob anticlockwise the mechanism unlocks.

**SPECIAL EXECUTIONS ON REQUEST**

- Executions with clamping element with plain hole.
- Executions with clamping element with different threadings and lengths.
- Different values of torque limiting.
- Torque limiting knobs for anticlockwise clamping.

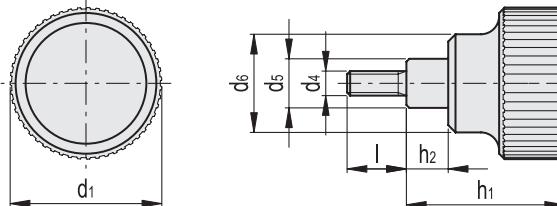
**GN 3663 (d2)****GN 3663 (d2)**

Code	Description	d1	d2	d5	d6	h1	h2	tmin	C# [Nm]
GN.41401	GN 3663-27-M3-0.7	27	M3	10	19	35	9.5	7	0.7
GN.41402	GN 3663-27-M3-1	27	M3	10	19	35	9.5	7	1.0
GN.41403	GN 3663-27-M3-1.5	27	M3	10	19	35	9.5	7	1.5
GN.41406	GN 3663-27-M4-0.7	27	M4	10	19	35	9.5	9	0.7
GN.41407	GN 3663-27-M4-1	27	M4	10	19	35	9.5	9	1.0
GN.41408	GN 3663-27-M4-1.5	27	M4	10	19	35	9.5	9	1.5
GN.41411	GN 3663-27-M5-0.7	27	M5	10	19	35	9.5	9	0.7
GN.41412	GN 3663-27-M5-1	27	M5	10	19	35	9.5	9	1.0
GN.41413	GN 3663-27-M5-1.5	27	M5	10	19	35	9.5	9	1.5
GN.41416	GN 3663-27-M6-0.7	27	M6	10	19	35	9.5	9	0.7
GN.41417	GN 3663-27-M6-1	27	M6	10	19	35	9.5	9	1.0
GN.41418	GN 3663-27-M6-1.5	27	M6	10	19	35	9.5	9	1.5
GN.41471	GN 3663-34-M3-1	34	M3	10	21	37.5	9.5	7	1.0
GN.41472	GN 3663-34-M3-1.5	34	M3	10	21	37.5	9.5	7	1.5
GN.41473	GN 3663-34-M3-2.2	34	M3	10	21	37.5	9.5	7	2.2
GN.41476	GN 3663-34-M4-1	34	M4	10	21	37.5	9.5	9	1.0
GN.41477	GN 3663-34-M4-1.5	34	M4	10	21	37.5	9.5	9	1.5
GN.41478	GN 3663-34-M4-2.2	34	M4	10	21	37.5	9.5	9	2.2
GN.41481	GN 3663-34-M5-1	34	M5	10	21	37.5	9.5	9	1.0
GN.41482	GN 3663-34-M5-1.5	34	M5	10	21	37.5	9.5	9	1.5
GN.41483	GN 3663-34-M5-2.2	34	M5	10	21	37.5	9.5	9	2.2

**GN 3663 (d2)**

Code	Description	d1	d2	d5	d6	h1	h2	tmin	C# [Nm]
GN.41486	GN 3663-34-M6-1	34	M6	10	21	37.5	9.5	9	1.0
GN.41487	GN 3663-34-M6-1.5	34	M6	10	21	37.5	9.5	9	1.5
GN.41488	GN 3663-34-M6-2.2	34	M6	10	21	37.5	9.5	9	2.2
GN.41551	GN 3663-42-M6-2	42	M6	13.5	27	43.5	11.5	11	2.0
GN.41552	GN 3663-42-M6-2.5	42	M6	13.5	27	43.5	11.5	11	2.5
GN.41553	GN 3663-42-M6-3.2	42	M6	13.5	27	43.5	11.5	11	3.2
GN.41556	GN 3663-42-M8-2	42	M8	13.5	27	43.5	11.5	11	2.0
GN.41557	GN 3663-42-M8-2.5	42	M8	13.5	27	43.5	11.5	11	2.5
GN.41558	GN 3663-42-M8-3.2	42	M8	13.5	27	43.5	11.5	11	3.2
GN.41621	GN 3663-52-M10-2.5	52	M10	19	32	54	15.5	17	2.5
GN.41622	GN 3663-52-M10-3	52	M10	19	32	54	15.5	17	3.0
GN.41623	GN 3663-52-M10-4	52	M10	19	32	54	15.5	17	4.0
GN.41626	GN 3663-52-M12-2.5	52	M12	19	32	54	15.5	17	2.5
GN.41627	GN 3663-52-M12-3	52	M12	19	32	54	15.5	17	3.0
GN.41628	GN 3663-52-M12-4	52	M12	19	32	54	15.5	17	4.0
GN.41701	GN 3663-62-M10-3	62	M10	19	33	54	15.5	17	3.0
GN.41702	GN 3663-62-M10-4	62	M10	19	33	54	15.5	17	4.0
GN.41703	GN 3663-62-M10-5.5	62	M10	19	33	54	15.5	17	5.5
GN.41706	GN 3663-62-M12-3	62	M12	19	33	54	15.5	17	3.0
GN.41707	GN 3663-62-M12-4	62	M12	19	33	54	15.5	17	4.0
GN.41708	GN 3663-62-M12-5.5	62	M12	19	33	54	15.5	17	5.5

GN 3663 (d4 - I)



GN 3663 (d4 - I)

Code	Description	d1	d4	d5	d6	h1	h2	l	C# [Nm]
GN.41421	GN 3663-27-M4-12-0.7	27	M4	10	19	35	9.5	12	0.7
GN.41422	GN 3663-27-M4-12-1	27	M4	10	19	35	9.5	12	1.0
GN.41423	GN 3663-27-M4-12-1.5	27	M4	10	19	35	9.5	12	1.5
GN.41426	GN 3663-27-M4-16-0.7	27	M4	10	19	35	9.5	16	0.7
GN.41427	GN 3663-27-M4-16-1	27	M4	10	19	35	9.5	16	1.0
GN.41428	GN 3663-27-M4-16-1.5	27	M4	10	19	35	9.5	16	1.5
GN.41431	GN 3663-27-M4-20-0.7	27	M4	10	19	35	9.5	20	0.7
GN.41432	GN 3663-27-M4-20-1	27	M4	10	19	35	9.5	20	1.0
GN.41433	GN 3663-27-M4-20-1.5	27	M4	10	19	35	9.5	20	1.5
GN.41436	GN 3663-27-M4-25-0.7	27	M4	10	19	35	9.5	25	0.7
GN.41437	GN 3663-27-M4-25-1	27	M4	10	19	35	9.5	25	1.0
GN.41438	GN 3663-27-M4-25-1.5	27	M4	10	19	35	9.5	25	1.5
GN.41441	GN 3663-27-M4-32-0.7	27	M4	10	19	35	9.5	32	0.7
GN.41442	GN 3663-27-M4-32-1	27	M4	10	19	35	9.5	32	1.0
GN.41443	GN 3663-27-M4-32-1.5	27	M4	10	19	35	9.5	32	1.5
GN.41446	GN 3663-27-M5-12-0.7	27	M5	10	19	35	9.5	12	0.7
GN.41447	GN 3663-27-M5-12-1	27	M5	10	19	35	9.5	12	1.0
GN.41448	GN 3663-27-M5-12-1.5	27	M5	10	19	35	9.5	12	1.5
GN.41451	GN 3663-27-M5-16-0.7	27	M5	10	19	35	9.5	16	0.7
GN.41452	GN 3663-27-M5-16-1	27	M5	10	19	35	9.5	16	1.0
GN.41453	GN 3663-27-M5-16-1.5	27	M5	10	19	35	9.5	16	1.5
GN.41456	GN 3663-27-M5-20-0.7	27	M5	10	19	35	9.5	20	0.7
GN.41457	GN 3663-27-M5-20-1	27	M5	10	19	35	9.5	20	1.0
GN.41458	GN 3663-27-M5-20-1.5	27	M5	10	19	35	9.5	20	1.5
GN.41461	GN 3663-27-M5-25-0.7	27	M5	10	19	35	9.5	25	0.7
GN.41462	GN 3663-27-M5-25-1	27	M5	10	19	35	9.5	25	1.0
GN.41463	GN 3663-27-M5-25-1.5	27	M5	10	19	35	9.5	25	1.5
GN.41466	GN 3663-27-M5-32-0.7	27	M5	10	19	35	9.5	32	0.7
GN.41467	GN 3663-27-M5-32-1	27	M5	10	19	35	9.5	32	1.0
GN.41468	GN 3663-27-M5-32-1.5	27	M5	10	19	35	9.5	32	1.5
GN.41491	GN 3663-34-M5-12-1	34	M5	10	21	37.5	9.5	12	1.0
GN.41492	GN 3663-34-M5-12-1.5	34	M5	10	21	37.5	9.5	12	1.5
GN.41493	GN 3663-34-M5-12-2.2	34	M5	10	21	37.5	9.5	12	2.2
GN.41496	GN 3663-34-M5-16-1	34	M5	10	21	37.5	9.5	16	1.0
GN.41497	GN 3663-34-M5-16-1.5	34	M5	10	21	37.5	9.5	16	1.5
GN.41498	GN 3663-34-M5-16-2.2	34	M5	10	21	37.5	9.5	16	2.2
GN.41501	GN 3663-34-M5-20-1	34	M5	10	21	37.5	9.5	20	1.0
GN.41502	GN 3663-34-M5-20-1.5	34	M5	10	21	37.5	9.5	20	1.5

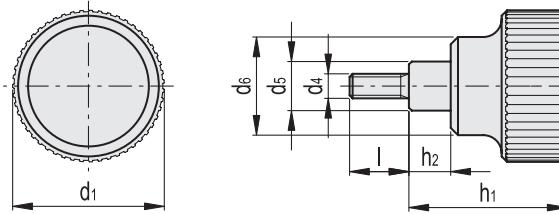
# Couple de serrage ±10%

GN 3663 (d4 - I)

Code	Description	d1	d4	d5	d6	h1	h2	l	C# [Nm]
GN.41503	GN 3663-34-M5-20-2.2	34	M5	10	21	37.5	9.5	20	2.2
GN.41506	GN 3663-34-M5-25-1	34	M5	10	21	37.5	9.5	25	1.0
GN.41507	GN 3663-34-M5-25-1.5	34	M5	10	21	37.5	9.5	25	1.5
GN.41508	GN 3663-34-M5-25-2.2	34	M5	10	21	37.5	9.5	25	2.2
GN.41511	GN 3663-34-M5-32-1	34	M5	10	21	37.5	9.5	32	1.0
GN.41512	GN 3663-34-M5-32-1.5	34	M5	10	21	37.5	9.5	32	1.5
GN.41513	GN 3663-34-M5-32-2.2	34	M5	10	21	37.5	9.5	32	2.2
GN.41516	GN 3663-34-M6-12-1	34	M6	10	21	37.5	9.5	12	1.0
GN.41517	GN 3663-34-M6-12-1.5	34	M6	10	21	37.5	9.5	12	1.5
GN.41518	GN 3663-34-M6-12-2.2	34	M6	10	21	37.5	9.5	12	2.2
GN.41521	GN 3663-34-M6-16-1	34	M6	10	21	37.5	9.5	16	1.0
GN.41522	GN 3663-34-M6-16-1.5	34	M6	10	21	37.5	9.5	16	1.5
GN.41523	GN 3663-34-M6-16-2.2	34	M6	10	21	37.5	9.5	16	2.2
GN.41526	GN 3663-34-M6-20-1	34	M6	10	21	37.5	9.5	20	1.0
GN.41527	GN 3663-34-M6-20-1.5	34	M6	10	21	37.5	9.5	20	1.5
GN.41528	GN 3663-34-M6-20-2.2	34	M6	10	21	37.5	9.5	20	2.2
GN.41531	GN 3663-34-M6-25-1	34	M6	10	21	37.5	9.5	25	1.0
GN.41532	GN 3663-34-M6-25-1.5	34	M6	10	21	37.5	9.5	25	1.5
GN.41533	GN 3663-34-M6-25-2.2	34	M6	10	21	37.5	9.5	25	2.2
GN.41536	GN 3663-34-M6-32-1	34	M6	10	21	37.5	9.5	32	1.0
GN.41537	GN 3663-34-M6-32-1.5	34	M6	10	21	37.5	9.5	32	1.5
GN.41538	GN 3663-34-M6-32-2.2	34	M6	10	21	37.5	9.5	32	2.2
GN.41561	GN 3663-42-M8-16-2	42	M8	13.5	27	43.5	11.5	16	2.0
GN.41562	GN 3663-42-M8-16-2.5	42	M8	13.5	27	43.5	11.5	16	2.5
GN.41563	GN 3663-42-M8-16-3.2	42	M8	13.5	27	43.5	11.5	16	3.2
GN.41566	GN 3663-42-M8-20-2	42	M8	13.5	27	43.5	11.5	20	2.0
GN.41567	GN 3663-42-M8-20-2.5	42	M8	13.5	27	43.5	11.5	20	2.5
GN.41568	GN 3663-42-M8-20-3.2	42	M8	13.5	27	43.5	11.5	20	3.2
GN.41571	GN 3663-42-M8-25-2	42	M8	13.5	27	43.5	11.5	25	2.0
GN.41572	GN 3663-42-M8-25-2.5	42	M8	13.5	27	43.5	11.5	25	2.5
GN.41573	GN 3663-42-M8-25-3.2	42	M8	13.5	27	43.5	11.5	25	3.2
GN.41576	GN 3663-42-M8-32-2	42	M8	13.5	27	43.5	11.5	32	2.0
GN.41577	GN 3663-42-M8-32-2.5	42	M8	13.5	27	43.5	11.5	32	2.5
GN.41578	GN 3663-42-M8-32-3.2	42	M8	13.5	27	43.5	11.5	32	3.2
GN.41581	GN 3663-42-M8-40-2	42	M8	13.5	27	43.5	11.5	40	2.0
GN.41582	GN 3663-42-M8-40-2.5	42	M8	13.5	27	43.5	11.5	40	2.5
GN.41583	GN 3663-42-M8-40-3.2	42	M8	13.5	27	43.5	11.5	40	3.2
GN.41586	GN 3663-42-M10-20-2	42	M10	13.5	27	43.5	11.5	20	2.0

# Couple de serrage ±10%

GN 3663 (d4 - I)



GN 3663 (d4 - I)

Code	Description	d1	d4	d5	d6	h1	h2	l	C# [Nm]
GN.41587	GN 3663-42-M10-20-2.5	42	M10	13.5	27	43.5	11.5	20	2.5
GN.41588	GN 3663-42-M10-20-3.2	42	M10	13.5	27	43.5	11.5	20	3.2
GN.41591	GN 3663-42-M10-25-2	42	M10	13.5	27	43.5	11.5	25	2.0
GN.41592	GN 3663-42-M10-25-2.5	42	M10	13.5	27	43.5	11.5	25	2.5
GN.41593	GN 3663-42-M10-25-3.2	42	M10	13.5	27	43.5	11.5	25	3.2
GN.41596	GN 3663-42-M10-32-2	42	M10	13.5	27	43.5	11.5	32	2.0
GN.41597	GN 3663-42-M10-32-2.5	42	M10	13.5	27	43.5	11.5	32	2.5
GN.41598	GN 3663-42-M10-32-3.2	42	M10	13.5	27	43.5	11.5	32	3.2
GN.41601	GN 3663-42-M10-40-2	42	M10	13.5	27	43.5	11.5	40	2.0
GN.41602	GN 3663-42-M10-40-2.5	42	M10	13.5	27	43.5	11.5	40	2.5
GN.41603	GN 3663-42-M10-40-3.2	42	M10	13.5	27	43.5	11.5	40	3.2
GN.41606	GN 3663-42-M10-50-2	42	M10	13.5	27	43.5	11.5	50	2.0
GN.41607	GN 3663-42-M10-50-2.5	42	M10	13.5	27	43.5	11.5	50	2.5
GN.41608	GN 3663-42-M10-50-3.2	42	M10	13.5	27	43.5	11.5	50	3.2
GN.41631	GN 3663-52-M10-25-2.5	52	M10	19	32	54	15.5	25	2.5
GN.41632	GN 3663-52-M10-25-3	52	M10	19	32	54	15.5	25	3.0
GN.41633	GN 3663-52-M10-25-4	52	M10	19	32	54	15.5	25	4.0
GN.41636	GN 3663-52-M10-32-2.5	52	M10	19	32	54	15.5	32	2.5
GN.41637	GN 3663-52-M10-32-3	52	M10	19	32	54	15.5	32	3.0
GN.41638	GN 3663-52-M10-32-4	52	M10	19	32	54	15.5	32	4.0
GN.41641	GN 3663-52-M10-40-2.5	52	M10	19	32	54	15.5	40	2.5
GN.41642	GN 3663-52-M10-40-3	52	M10	19	32	54	15.5	40	3.0
GN.41643	GN 3663-52-M10-40-4	52	M10	19	32	54	15.5	40	4.0
GN.41646	GN 3663-52-M10-50-2.5	52	M10	19	32	54	15.5	50	2.5
GN.41647	GN 3663-52-M10-50-3	52	M10	19	32	54	15.5	50	3.0
GN.41648	GN 3663-52-M10-50-4	52	M10	19	32	54	15.5	50	4.0
GN.41651	GN 3663-52-M10-63-2.5	52	M10	19	32	54	15.5	63	2.5
GN.41652	GN 3663-52-M10-63-3	52	M10	19	32	54	15.5	63	3.0
GN.41653	GN 3663-52-M10-63-4	52	M10	19	32	54	15.5	63	4.0
GN.41656	GN 3663-52-M12-25-2.5	52	M12	19	32	54	15.5	25	2.5
GN.41657	GN 3663-52-M12-25-3	52	M12	19	32	54	15.5	25	3.0
GN.41658	GN 3663-52-M12-25-4	52	M12	19	32	54	15.5	25	4.0
GN.41661	GN 3663-52-M12-32-2.5	52	M12	19	32	54	15.5	32	2.5
GN.41662	GN 3663-52-M12-32-3	52	M12	19	32	54	15.5	32	3.0
GN.41663	GN 3663-52-M12-32-4	52	M12	19	32	54	15.5	32	4.0
GN.41666	GN 3663-52-M12-40-2.5	52	M12	19	32	54	15.5	40	2.5
GN.41667	GN 3663-52-M12-40-3	52	M12	19	32	54	15.5	40	3.0
GN.41668	GN 3663-52-M12-40-4	52	M12	19	32	54	15.5	40	4.0

GN 3663 (d4 - I)

Code	Description	d1	d4	d5	d6	h1	h2	l	C# [Nm]
GN.41671	GN 3663-52-M12-50-2.5	52	M12	19	32	54	15.5	50	2.5
GN.41672	GN 3663-52-M12-50-3	52	M12	19	32	54	15.5	50	3.0
GN.41673	GN 3663-52-M12-50-4	52	M12	19	32	54	15.5	50	4.0
GN.41676	GN 3663-52-M12-63-2.5	52	M12	19	32	54	15.5	63	2.5
GN.41677	GN 3663-52-M12-63-3	52	M12	19	32	54	15.5	63	3.0
GN.41678	GN 3663-52-M12-63-4	52	M12	19	32	54	15.5	63	4.0
GN.41711	GN 3663-62-M10-25-3	62	M10	19	33	54	15.5	25	3.0
GN.41712	GN 3663-62-M10-25-4	62	M10	19	33	54	15.5	25	4.0
GN.41713	GN 3663-62-M10-25-5.5	62	M10	19	33	54	15.5	25	5.5
GN.41716	GN 3663-62-M10-32-3	62	M10	19	33	54	15.5	32	3.0
GN.41717	GN 3663-62-M10-32-4	62	M10	19	33	54	15.5	32	4.0
GN.41718	GN 3663-62-M10-32-5.5	62	M10	19	33	54	15.5	32	5.5
GN.41721	GN 3663-62-M10-40-3	62	M10	19	33	54	15.5	40	3.0
GN.41722	GN 3663-62-M10-40-4	62	M10	19	33	54	15.5	40	4.0
GN.41723	GN 3663-62-M10-40-5.5	62	M10	19	33	54	15.5	40	5.5
GN.41726	GN 3663-62-M10-50-3	62	M10	19	33	54	15.5	50	3.0
GN.41727	GN 3663-62-M10-50-4	62	M10	19	33	54	15.5	50	4.0
GN.41728	GN 3663-62-M10-50-5.5	62	M10	19	33	54	15.5	50	5.5
GN.41731	GN 3663-62-M10-63-3	62	M10	19	33	54	15.5	63	3.0
GN.41732	GN 3663-62-M10-63-4	62	M10	19	33	54	15.5	63	4.0
GN.41733	GN 3663-62-M10-63-5.5	62	M10	19	33	54	15.5	63	5.5
GN.41736	GN 3663-62-M12-25-3	62	M12	19	33	54	15.5	25	3.0
GN.41737	GN 3663-62-M12-25-4	62	M12	19	33	54	15.5	25	4.0
GN.41738	GN 3663-62-M12-25-5.5	62	M12	19	33	54	15.5	25	5.5
GN.41741	GN 3663-62-M12-32-3	62	M12	19	33	54	15.5	32	3.0
GN.41742	GN 3663-62-M12-32-4	62	M12	19	33	54	15.5	32	4.0
GN.41743	GN 3663-62-M12-32-5.5	62	M12	19	33	54	15.5	32	5.5
GN.41746	GN 3663-62-M12-40-3	62	M12	19	33	54	15.5	40	3.0
GN.41747	GN 3663-62-M12-40-4	62	M12	19	33	54	15.5	40	4.0
GN.41748	GN 3663-62-M12-40-5.5	62	M12	19	33	54	15.5	40	5.5
GN.41751	GN 3663-62-M12-50-3	62	M12	19	33	54	15.5	50	3.0
GN.41752	GN 3663-62-M12-50-4	62	M12	19	33	54	15.5	50	4.0
GN.41753	GN 3663-62-M12-50-5.5	62	M12	19	33	54	15.5	50	5.5
GN.41756	GN 3663-62-M12-63-3	62	M12	19	33	54	15.5	63	3.0
GN.41757	GN 3663-62-M12-63-4	62	M12	19	33	54	15.5	63	4.0
GN.41758	GN 3663-62-M12-63-5.5	62	M12	19	33	54	15.5	63	5.5

# Couple de serrage ±10%

**MATIÈRE**

Technopolymère à base de polyamide (PA) renforcé de fibre de verre, couleur noire (C9) ou orange (C2), finition mate.

**SYSTÈME DU LIMITEUR DE COUPLE**

Acier nickelé.

**EXÉCUTIONS STANDARD**

- **CTD-B-2:** douille en acier nickelé avec trou borgne fileté, couple maximum 2Nm.
- **CTD-B-3:** douille en acier nickelé avec trou borgne fileté, couple maximum 3Nm.
- **CTD-p-2:** vis filetée en acier nickelé, couple maximum 2Nm.
- **CTD-p-3:** vis filetée en acier nickelé, couple maximum 3Nm.

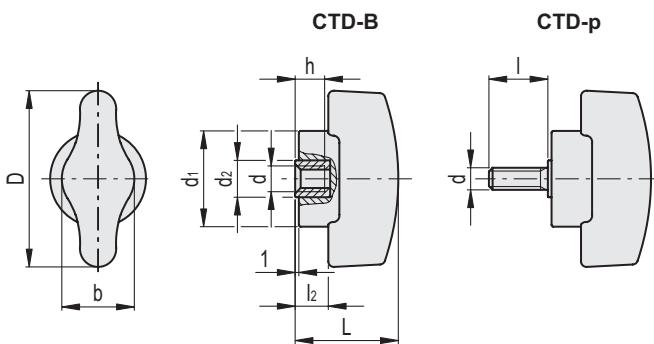
**CARACTÉRISTIQUES ET APPLICATIONS**

Les clavettes CTD sont utilisées lorsque le couple de serrage appliqué ne doit pas dépasser une valeur préédéfinie.

La transmission du couple de la clavette à l'élément de serrage a lieu par un système de ressorts qui empêche le dépassement du couple établi. En cas de dépassement du couple établi, on entendra un «clic» pour indiquer qu'on a atteint le serrage maximum. En tournant le bouton dans le sens anti-horaire on débloquera le mécanisme.

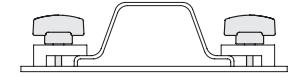


Exemples d'application

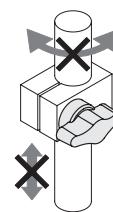


C9 RAL9005   C2 RAL2004

CTD-B		CTD-B		D	d	L	d1	d2	l2	b	h	C# [Nm]	Δ
221901-C9	CTD.48 B-M5-2-C9	221901-C2	CTD.48 B-M5-2-C2	48	M5	28	26	10	9	20	8	2	35
221902-C9	CTD.48 B-M5-3-C9	221902-C2	CTD.48 B-M5-3-C2	48	M5	28	26	10	9	20	8	3	36
221905-C9	CTD.48 B-M6-2-C9	221905-C2	CTD.48 B-M6-2-C2	48	M6	28	26	10	9	20	8	2	34
221906-C9	CTD.48 B-M6-3-C9	221906-C2	CTD.48 B-M6-3-C2	48	M6	28	26	10	9	20	8	3	35



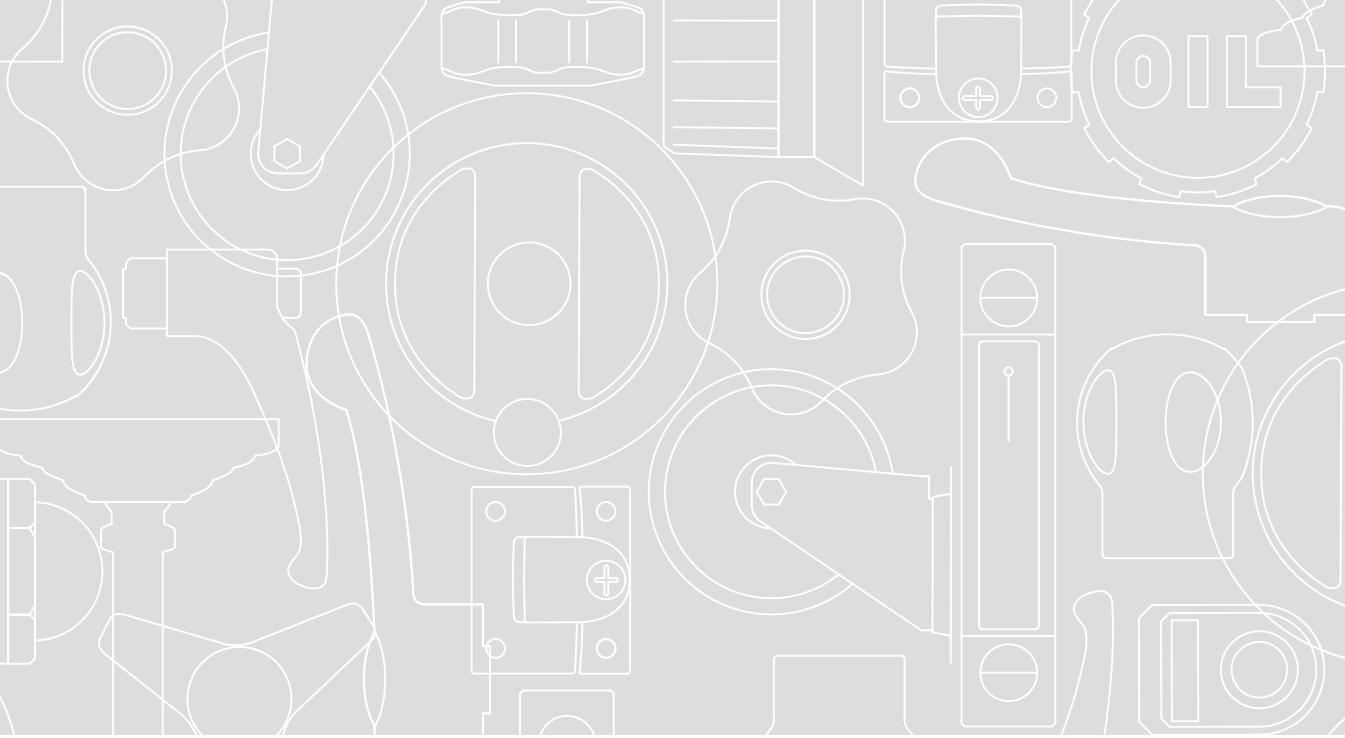
La clavette empêche la déformation de la tôle



Blocage d'un tube tout en évitant d'endommager les surfaces

CTD-p		CTD-p		D	d	L	d1	d2	l	l2	b	C# [Nm]	Δ
221951-C9	CTD.48 p-M5x10-2-C9	221951-C2	CTD.48 p-M5x10-2-C2	48	M5	28	26	10	10	9	20	2	37
221952-C9	CTD.48 p-M5x10-3-C9	221952-C2	CTD.48 p-M5x10-3-C2	48	M5	28	26	10	10	9	20	3	38
221955-C9	CTD.48 p-M5x16-2-C9	221955-C2	CTD.48 p-M5x16-2-C2	48	M5	28	26	10	16	9	20	2	38
221956-C9	CTD.48 p-M5x16-3-C9	221956-C2	CTD.48 p-M5x16-3-C2	48	M5	28	26	10	16	9	20	3	39
221961-C9	CTD.48 p-M6x16-2-C9	221961-C2	CTD.48 p-M6x16-2-C2	48	M6	28	26	10	16	9	20	2	39
221962-C9	CTD.48 p-M6x16-3-C9	221962-C2	CTD.48 p-M6x16-3-C2	48	M6	28	26	10	16	9	20	3	40
221965-C9	CTD.48 p-M6x25-2-C9	221965-C2	CTD.48 p-M6x25-2-C2	48	M6	28	26	10	25	9	20	2	41
221966-C9	CTD.48 p-M6x25-3-C9	221966-C2	CTD.48 p-M6x25-3-C2	48	M6	28	26	10	25	9	20	3	42

C# Couple maximum ( $\pm 15\%$ )



## ELESA. Toujours plus...



**elesa**<sup>®</sup>

ELESA FRANCE S.A.  
3, avenue des Bleuets - Z.A.C. Des Petits Carreaux  
94385 Bonneuil sur Marne - Cedex  
tél. +33 1 43775806 - fax +33 1 43776464  
ventes@elesa.fr

Printed in Italy  
ZDEPTORQUEFR18FR



[elesa.com](http://elesa.com)

© Copyright ELESA 2018