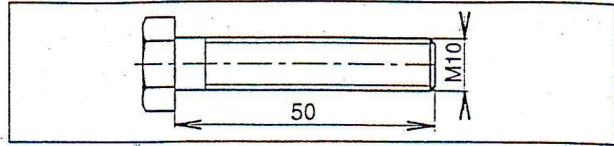


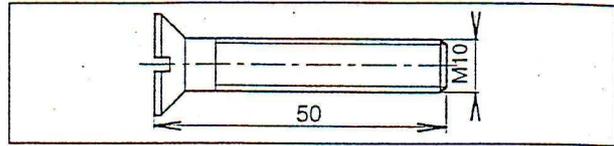
- Vis à tête hexagonale de \varnothing nominal 10 mm, au pas métrique, longueur sous tête 50 mm.

Vis H, M10-50



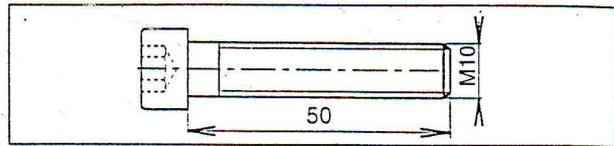
- Vis à tête fraisée de \varnothing nominal 10 mm, au pas métrique, longueur tête comprise 50 mm.

Vis F S, M10-50



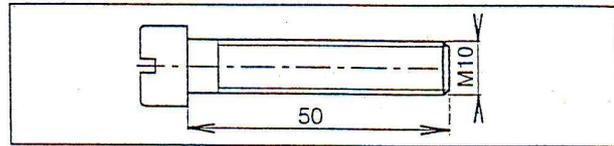
- Vis à tête cylindrique, hexagonale et creuse, de \varnothing nominal 10 mm, au pas métrique, longueur sous tête 50 mm.

Vis C HC, M10-50



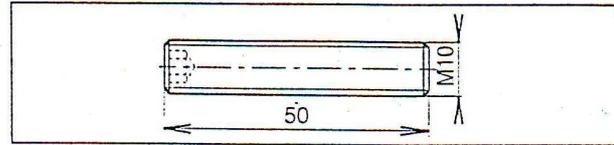
- Vis à tête cylindrique, fendue, de \varnothing nominal 10 mm, au pas métrique, longueur sous tête 50 mm.

Vis C S, M10-50



- Vis sans tête à 6 pans creux, à bout plat, de \varnothing nominal 10 mm, au pas métrique, longueur totale 50 mm.

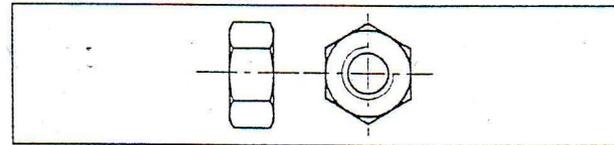
Vis sans tête à bout plat HC, M10-50



- Écrou hexagonal, de \varnothing nominal 10 mm, au pas métrique.

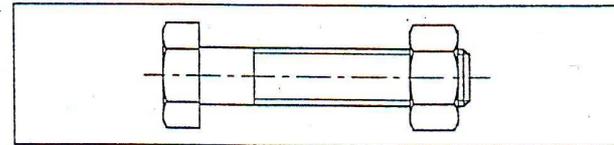
Écrou H, M10

Écrou bas - Hm
Écrou Haut - Hh



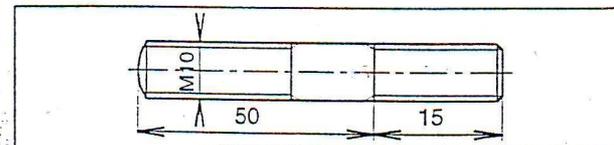
- Boulon constitué par une vis à tête hexagonale de \varnothing 10 mm, au pas métrique, longueur sous tête 50 mm et d'un écrou H.

Boulon H, M10-50, écrou H



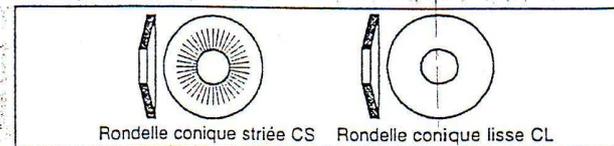
- Goujon de \varnothing 10 mm, au pas métrique, longueur libre 50 mm, implantation bm = 15.

Goujon M10-50, bm 15



- Rondelle élastique (« Grower »), symbole W, pour vis de \varnothing 10 mm.

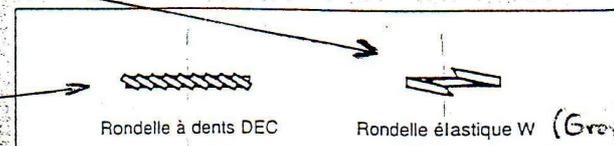
Rondelle W 10



Rondelle conique striée CS Rondelle conique lisse CL

- Rondelle à dents extérieures, symbole DEC, pour vis de \varnothing 10 mm.

Rondelle à dents DEC 10



Rondelle à dents DEC Rondelle élastique W (Grower)

* Rondelles freins: elles évitent le desserrage pouvant se produire suite aux vibrations

* Rondelles d'appui Ex: M 10 Garantissent une bonne surface de contact
 Z: Étroite - M: Moyenne L: Large LL: Très large



Identifier les principales vis d'assemblage et connaître leurs désignations.

REPRÉSENTATION **Forme de la tête** **SYMBOLE** **PARTICULARITES**

		<u>HEXAGONALE</u>	H	<ul style="list-style-type: none"> • Diamètres nominaux utilisés: 3 à 150 mm • Emploi courant • Serrage avec clés plates, molette, œil, pipes
		<u>CARRÉE</u>	Q	<ul style="list-style-type: none"> • A éviter dans les mécanismes tournants non protégés
		<u>CYLINDRIQUE A SIX PANS</u> <u>CREUX</u>	CHC	<ul style="list-style-type: none"> • Diamètres nominaux utilisés: 1,6 à 24 mm • Serrage avec un clé 6 pans (Allen) • Emploi courant.
		<u>FRAISÉE A SIX PANS</u> <u>CREUX</u>	FHC	<ul style="list-style-type: none"> • Diamètres nominaux utilisés: 1,6 à 20 mm • Emploi: pièces peu épaisses
		<u>CYLINDRIQUE</u> <u>FENDUE</u>	CS	<ul style="list-style-type: none"> • Diamètres nominaux utilisés: 1 à 20 mm • Serrage modéré au tournevis
		<u>FENDUE CYLINDRIQUE LARGE</u>	CLS	<ul style="list-style-type: none"> • Diamètres nominaux utilisés: 2,5 à 10 • Emploi: pièces peu épaisses, construction électrique.
		<u>FRAISÉE FENDUE A 90°</u>	FS	<ul style="list-style-type: none"> • Diamètres nominaux utilisés: 1 à 20 • Serrage modéré au tournevis • Emploi: pièces peu épaisses (logement de la tête dans une fraisure)
		<u>FRAISÉE FENDUE BOMBÉE à 90°</u>	FBS	<ul style="list-style-type: none"> • Emploi: pièces peu épaisses (logement de la tête dans une fraisure)

Désignation normalisée :

Exemple : Vis CHC, M8 - 40 - 22

Nom de l'élément: _____

Symbole forme de la tête C: _____

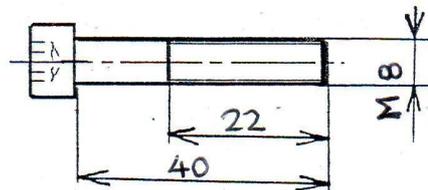
H: _____

C: _____

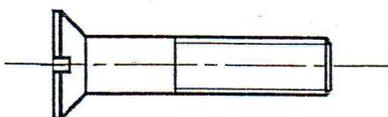
Diamètre: _____

Longueur: _____

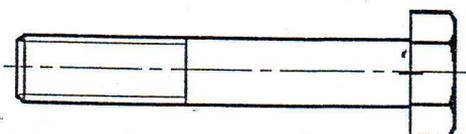
Longueur: _____



Exercices: Ecrire les désignations normalisées des 2 vis représentées ci-dessous.



Désignation: _____



Désignation: _____

~ Désignations ~



ÉLÉMENTS	DÉSIGNATION	ÉLÉMENTS	DÉSIGNATION
	<p>VIS DE FIXATION Ex. : Vis H, M12-50</p> <p>Tête hexagonale Filet I.S.O</p> <p>- Vis CHc, M16-60</p> <p>Tête cylindrique à 6 pans creux.</p> <p>- Vis FS, M12-45</p> <p>Tête fraisée, angle 90°</p> <p>- Vis autotaraudeuse, tête R, à empreinte cruciforme, SP, taille 7, L = 25,4</p> <p>- Vis à bois, 6-50</p> <p>Tête fraisée, Ø L</p>		<p>VIS DE PRESSION Ex. : Vis Hm, à cuvette, M12-50</p> <p>Tête Bout Ø L</p> <p>- Vis Hc, à bout pointu, M10-30</p> <p>- Vis sans tête, à fente, M8-25</p>
	<p>ÉCROUS Ex. : Ecrou H, M12</p> <p>Filet I.S.O Ø</p> <p>H : hexagonal usuel Hm : bas Hh : haut HK : à crêneaux Q : carré C : cylindrique</p>		<p>CLAVETTES INCLINÉES Ex. : Clavette à talon ordinaire 14 x 9 x 40</p> <p>a b L</p> <p>CLAVETTES PARALLÈLES Ex. : Clavette parallèle, à bouts ronds 12 x 8 x 40</p> <p>a b L</p> <p>- Clavette parallèle fixée, à bouts ronds 12 x 8 x 90</p> <p>- Clavette bateau 12 x 8 x 60</p> <p>- Clavette disque 6 x 13</p> <p>a b</p>
	<p>GOUJONS Ex. : Goujon M12-55/35, j = 18</p> <p>Ø L j implantation</p>		<p>CLAVETTES TANGENTES Ex. : Clavette ronde 10 x 40</p> <p>Ø L</p> <p>- Clavette vélo de 9</p> <p>Ø</p>
	<p>RONDELLES D'APPUI Z : étroite ; M : Moyenne ; L : large ; LL : très large ; U : usinée ; N : brute</p> <p>Ex. : Rondelle M10 U</p>		<p>ROULEMENTS À BILLES Ex. : Roulement 40 BC 03</p> <p>Ø 1 rangée série de cotes</p> <p>- Roulement 40BC02EE</p> <p>étanchéité</p> <p>- Roulement 40BT02</p> <p>contact oblique</p> <p>- Roulement 40BS02</p> <p>à rotule</p> <p>ROULEMENTS À ROULEAUX Ex. : Roulement 40 RU 02</p> <p>rouleaux cylindriques</p> <p>- Roulement 40 KB 02</p> <p>rouleaux coniques</p> <p>BUTÉES À BILLES Ex. : Butée simple 40 TA 02 Butée double 40 TDC 02</p> <p>ROULEMENTS ET BUTÉES À AIGUILLES Ex. : Roulement NEA 20 x 72</p> <p>L D</p>
	<p>RIVETS Ex. : Rivet C 10-30</p> <p>tête plate Ø L</p> <p>- Rivet foré F/90f 10-30</p> <p>- Rivet creux 6.1.40</p> <p>Ø e L</p>		<p>ROULEMENTS À BILLES Ex. : Roulement 40 BC 03</p> <p>Ø 1 rangée série de cotes</p> <p>- Roulement 40BC02EE</p> <p>étanchéité</p> <p>- Roulement 40BT02</p> <p>contact oblique</p> <p>- Roulement 40BS02</p> <p>à rotule</p> <p>ROULEMENTS À ROULEAUX Ex. : Roulement 40 RU 02</p> <p>rouleaux cylindriques</p> <p>- Roulement 40 KB 02</p> <p>rouleaux coniques</p> <p>BUTÉES À BILLES Ex. : Butée simple 40 TA 02 Butée double 40 TDC 02</p> <p>ROULEMENTS ET BUTÉES À AIGUILLES Ex. : Roulement NEA 20 x 72</p> <p>L D</p>
	<p>GOUPILLES Ex. : Goupille 1, 6-50 conique Ø L Goupille fendue V, 6-50 Ø du trou</p>		<p>ANNEAUX ÉLASTIQUES 1: Pour arbre ; 2: pour alésage Ex. : Anneau élastique pour arbre de Ø 40.</p>