

Premier projet

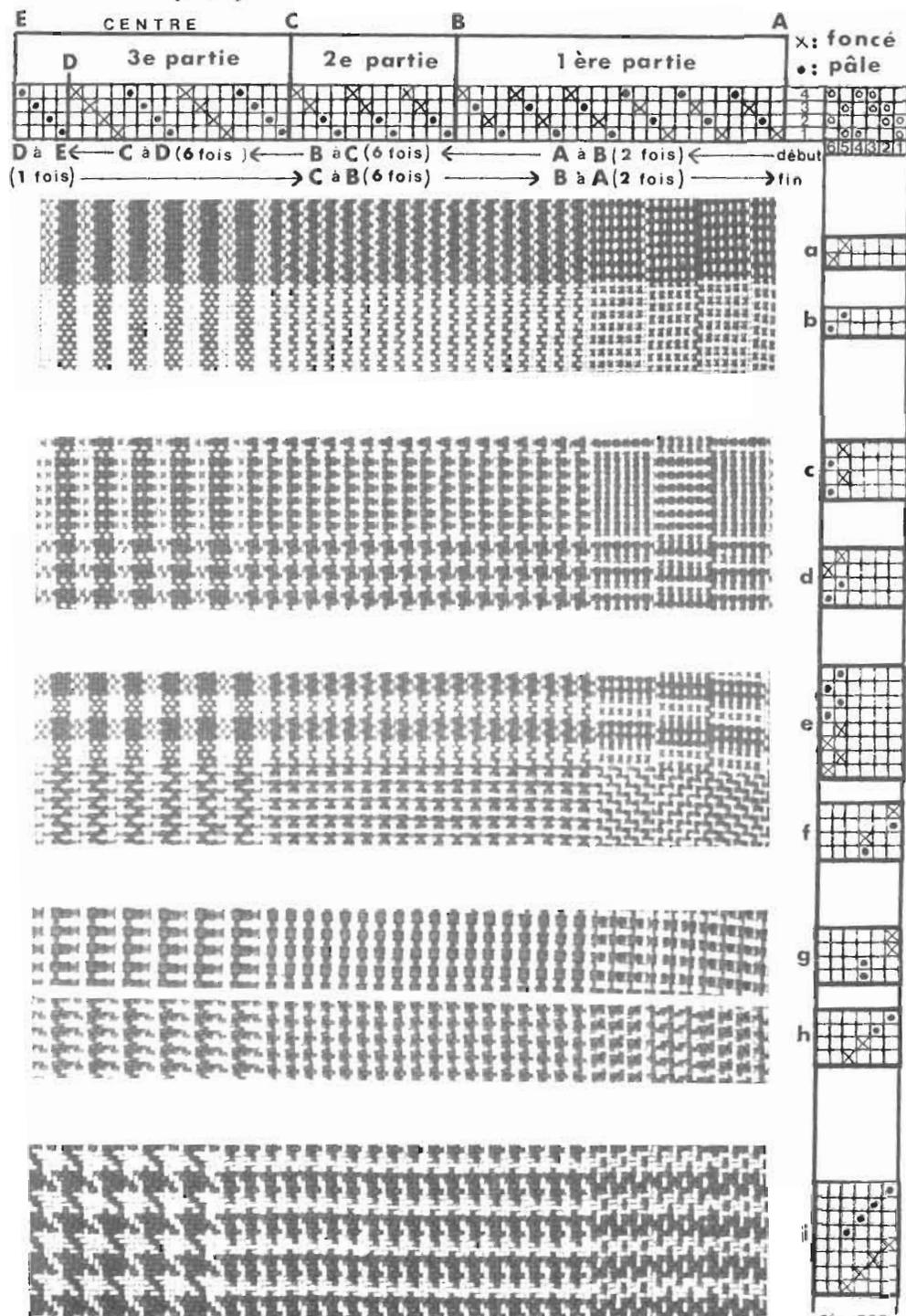
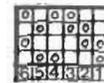
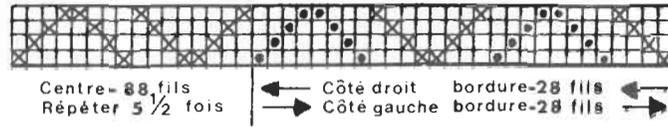


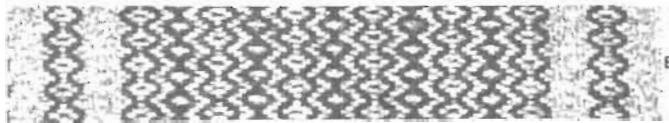
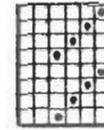
Fig. 505

Second projet

x : foncé
• : pâle



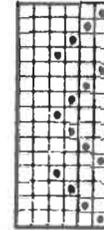
A



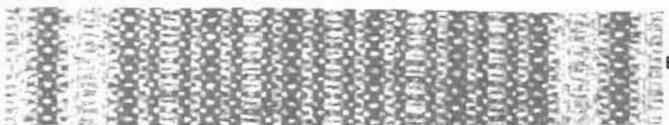
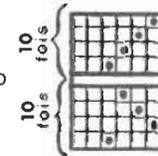
B



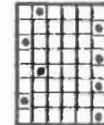
C



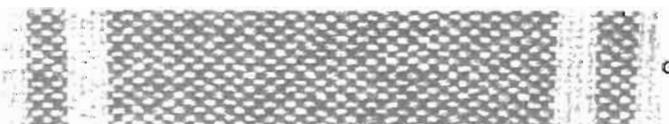
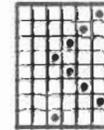
D



E



F



G



Fig. 506

SECOND PROJET

Dans le premier projet, on avait un passage en lames simple tandis que pour ce projet nous utiliserons le passage en lames à chevrons. Vous pourrez donc comparer les motifs différents obtenus avec les mêmes pédalages que pour le premier projet. Nous ferons un foulard de laine en employant de la laine à deux brins de grosseur moyenne (2/12) (laine pour tissage ou pour tricot).

Comme pour le premier projet, les instructions d'ourdissage sont données en fonction d'un cadre ourdissoir. Vous devez avoir deux bobines de chacune des deux couleurs que vous avez choisies. L'échantillon a été fait avec de la laine rouge représentée par X et gris pâle représentée par ●.

Ourdissage en système métrique

Ce dont vous aurez besoin :

Pour la chaîne et la trame: Laine de grosseur moyenne (2/74 Tex)	
100 gr de couleur pâle	
100 gr de couleur foncée	
Longueur de chaîne pour exercice: 40 cm	40 cm
Un foulard: 52 cm	52 cm
Frange (d'un côté): 13 cm	13 cm
L'autre frange est faite dans la longueur de chaîne perdue entre le tissu et les lisses.	
	<hr/>
	105 cm
Perte au début pour attacher la chaîne au métier: 20 cm	20 cm
Perte à la fin (la dernière frange est obtenue dans cette longueur): 51 cm	51 cm
Embuvage de la chaîne pendant le tissage: 6 cm (6% de 105 cm)	6 cm
	<hr/>
	182 cm (soit environ 1,82 m)

Peigne: 5 dents au cm, 1 fil par dent
Largeur dans le peigne: 31 cm
Fil × Dents × cm de large = Fils de chaîne
1 × 5 × 31 = 155

Placez les chevilles de façon à obtenir une chaîne égale ou légèrement supérieure à 1,82 mètre.

Ourdissage en système anglais

Ce dont vous aurez besoin :

Pour la chaîne et la trame: Laine de grosseur moyenne (2/12)
1/4 lb de couleur pâle
1/4 lb de couleur foncée

Longueur de chaîne pour exercice: 55"	55"
Un foulard: 60"	60"
Frange d'un côté: 5"	5"
Frange de l'autre côté est faite dans la longueur de chaîne perdue entre le tissu et les aiguilles	
	120"
Perte au début pour attacher la chaîne au métier; 8"	8"
Perte à la fin (une des franges du foulard est obtenue dans cette longueur): 20"	20"
Embuvage de la chaîne pendant le tissage: 7"	7"
(6% de 120")	155" (soit environ 4 1/3 verges)

Ros: 12 peus au pouce, 1 fil par peu
 Largeur dans le ros: 12"
 Fil × Peus × pouces de large = fils de chaîne
 1 × 12 × 12" = 144

Placez les chevilles de façon à obtenir une chaîne égale ou légèrement supérieure à 4 1/3 verges.

Instructions d'ourdissage

Suivez le bref à la page 99

Bordure droite: 4 fils foncés X (rouge)
 8 fils pâles ● (gris pâle)
 8 fils foncés X (rouge)
 8 fils pâles ● (gris pâle)

Centre: 88 fils foncés X (rouge)

Bordure gauche: 8 fils pâles ● (gris pâle)
 8 fils foncés X (rouge)
 8 fils pâles ● (gris pâle)
 4 fils foncés X (rouge)

Ourdissez avec deux fils.

1. 2 fils foncés aller-retour. Faites une croisée aux deux bouts. Gardez ensuite les fils en place en les enroulant autour d'une cheville inutilisée.
2. 2 fils pâles aller-retour (2 fois). Détachez ensuite les fils foncés et enroulez les fils pâles.
3. 2 fils foncés (comme au No 2).
4. 2 fils pâles (comme au No 2).
5. 2 fils foncés aller-retour (22 fois).
6. comme le No 4.
7. comme le No 3.

8. comme le No 2.
9. comme le No 1.

Attachez maintenant les croisées à chaque bout et enfitez le métier en suivant les instructions commençant à la page 46.

Tissage

Utilisez une navette emplie de fil de couleur pâle comme la chaîne. Tissez environ 15 cm (6") pour chaque échantillon.

- A) Tissez avec le pédalage A. Placez une baguette pour séparer les échantillons.
- B) Tissez avec le pédalage B. Enlevez la baguette qui sépare les deux premiers échantillons et placez-la entre le deuxième et le troisième échantillon.
- C) Procédez comme B en utilisant le pédalage C.
- D) Utilisez le pédalage 1-2-3-4 (10 fois) et enfin 3-2-1-4 (10 fois).
- E) Utilisez le pédalage E.
- F) Utilisez le pédalage F.
- G) Utilisez le pédalage G.

ATTENTION

Pour le pédalage A et D le dernier fil de chaîne de la bordure droite ou gauche ne sera pas pris dans le tissage. Quand vous aurez fini de tisser, coupez ce fil et faites-le entrer dans les côtés du tissu.

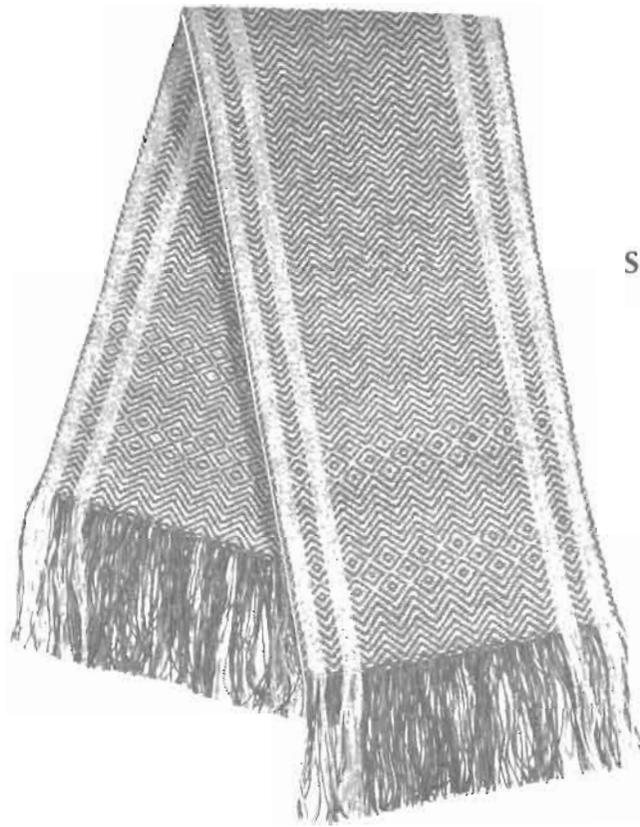
Foulard

Choisissez maintenant les motifs que vous préférez et faites le foulard. Vous pouvez utiliser un patron différent au début et à la fin du foulard.

Avant de commencer le foulard, placez une bande de carton ayant environ 12 cm (5") de large dans l'ouverture pour la frange.

Quand votre pièce sera terminée et enlevée du métier, vous devrez faire une couture à chaque bout avant de couper pour ne pas que le tissage se défasse. Pressez ensuite avec un fer à vapeur.

Le foulard est maintenant prêt à porter. Conservez les échantillons.



Second projet
Foulard

Fig. 507

Premier projet
Napperon

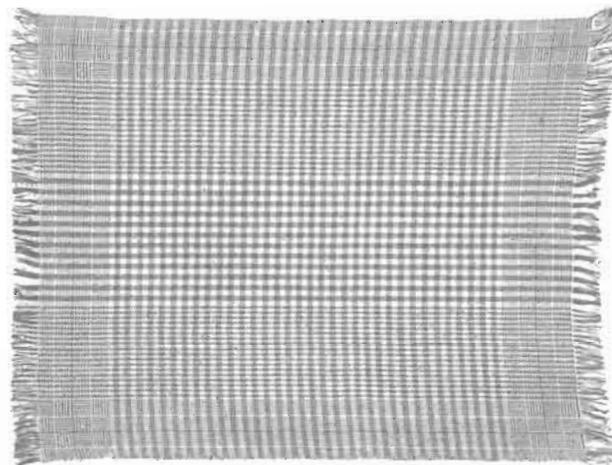


Fig. 507A

XVII GROSSEUR ET TITRAGE DES FILS

(Conversion du système anglais au système métrique)

Grosseurs de fil, nombres de verges à la livre, etc. en système anglais

Pour la majorité des tisserands il est assez difficile de savoir quel est le nombre de verges de fils qu'ils auront par livre selon les différentes grosseurs et aussi ce que veulent dire les numéros sur leur bobine.

GROSSEUR

Les fils de coton et de lin, que ce soit dans la chaîne ou la trame, portent un numéro indiquant leur grosseur. Chaque fil peut avoir 1, 2, 3 ou 4 brins. Pour une même fibre ayant le même nombre de brins, plus le numéro est grand, plus le fil est fin. Du lin ou du coton 2/20 est donc plus fin que du 2/10. Les fils manufacturés ont été filés de façon à avoir un nombre déterminé de verges par livre. Un fil de 2 brins est fait à partir de fil 1 brin. Il y aura donc deux fois moins de verges à la livre pour un fil 2/20 que pour un fil 1/20.

En sachant la grosseur du fil et le nombre de brins, il est facile de déterminer le nombre de verges à la livre en suivant les formules suivantes :

- Pour le coton, la formule est basée sur le fait qu'une livre de fil No 1 à 1 brin (1/) contient 840 verges. Donc,

$$\text{Nombre de verges à la livre} = \frac{\text{Titrage} \times 840}{\text{nombre de brins}}$$

Ex. : Pour un fil de coton 2/20, vous aurez :

$$\frac{20 \times 840}{2} = 8400 \text{ verges à la livre}$$

- Pour du lin, la formule est basée sur le fait qu'une livre de fil de lin No 1 à 1 brin contient 300 verges. On se sert donc de la même formule que pour le coton en remplaçant 840 par 300.

FILS DE LAINE ET DE LAINE PEIGNÉE

Malheureusement, la situation devient plus compliquée pour ces fils. On peut compter au moins sept différents systèmes pour déterminer le titrage et le nombre de verges à la livre.

Les termes les plus fréquemment rencontrés en ce qui concerne la laine sont « cuts » et « runs ». De la laine No 1 à un brin mesure 300 verges à la livre d'après le terme « cut ». Le terme « run » d'une laine No 1 à un brin est de 1600 verges à la livre.

La laine peignée est une laine très tordue, douce, filée à partir de longues fibres. Elle est cardée de façon à ce que les fibres soient toutes parallèles les unes aux autres. Le terme « peigné » peut aussi être appliqué à d'autres genres de laines mélangées mais filées d'une façon semblable.

Avec ce genre de laine, l'unité est appelée compte. Chaque compte de laine peignée mesure 560 verges et le numéro de la laine dépend du nombre de brins dans une livre.

Pour les fibres artificielles, le système le plus utilisé était le « denier ». Nous n'avons pas mentionné ce système pour éviter toute confusion dans les comptes variés de ces différents fils.

Nous vous rappelons ici de commander une quantité suffisante de fil pour votre projet car une différence de teinture pourrait se voir sur votre tissage de la même façon que pour le tricot. Un reste de laine peut toujours être utile mais un manque de fil pourrait être un désastre.

Voici quelques informations sur la conversion des mesures anglaises en mesures métriques.

Ros: En système anglais, le nombre de peus est déterminé par pouce. En système métrique, la densité du ros est **déterminée** par centimètre ou par 10 centimètres.

En tissage industriel, on donne le nombre de peus par 10 centimètres, soit 87, 111 ou 128 peus par 10 cm.

En tissage domestique, on utilise le nombre de peus au cm, ce qui est plus simple, la variété de ros étant moins grande: 2, 3, 4, 5, 6, 7 peus au cm, ou encore 2,5-3,5-4,5, etc. si nécessaire.

SYSTÈME TEX

Le système international s'appliquant aux fils est appelé «Tex».

Le système «Tex» est plus simple et plus facile à mémoriser que le système anglais. Le numéro du fil est déterminé par le poids en grammes de 1000 mètres ; plus le fil est gros, plus le numéro est haut parce que son poids sera supérieur à celui d'un fil fin.

Le coton No 1 en système anglais devient No 590 puisque 1000 mètres de ce coton pèse 590 gr. Le coton No 10 en système anglais devient maintenant No 59 puisqu'il pèse 59 gr par 1000 mètres. Le poids du fil No 10 étant dix fois moindre que celui du fil No 1, il faut diviser le numéro Tex du fil No 1 par 10 ($590 \div 10 = 59$). C'est donc le contraire du système anglais.

Le nombre de brins ne change pas le compte du fil mais 1000 mètres de coton No 59 (Tex) 2 brins pèsera 118 gr et 1000 mètres de coton No 59 (Tex) 4 brins pèsera 236 gr.

Le nombre de brins précède le numéro du fil, c'est-à-dire qu'un fil 2 brins est appelé 2/59 et un fil 4 brins 4/59.

On peut indiquer par un Z si le fil a été tordu à droite et par un S s'il a été tordu à gauche. Habituellement les fils sont doublés dans le sens contraire du filage. Exemple: 2 fils filés «Z» seront doublés «S».

Le nombre de fois que le fil est tordu peut aussi être indiqué sur l'étiquette. Le nombre indiqué est alors le nombre de tours par mètre.

Un fil No 2/59 S 400 signifie: fil 2 brins No 59 (59 gr par 1000 mètres) qui a été doublé à gauche à 400 tours au mètre.

La grosseur Tex ne signifie pas que du coton, de la laine, de la laine peignée, du lin ou de la fibre synthétique ont la même grosseur s'ils portent le même numéro. La grosseur varie selon le poids de la fibre brute. Exemple: un fil de métal No 60 est beaucoup plus fin qu'un fil de laine No 60.

Pour vous aider à convertir des patrons du système anglais au système métrique, nous vous donnons une table à la page 107.

Note: Pour obtenir un compte standard, on a arrondi les fractions de poids par 1000 mètres.

APPENDICE

Titrage des fils les plus utilisés en tissage et la conversion de ces derniers dans le système TEX. Le nombre de verges par livre et le nombre de mètres par kilogramme.

COTON - RAYONNE				LAINE				CHANVRE - JUTE - RAMIE - LIN			
ANGLAIS		TEX		ANGLAIS		TEX		ANGLAIS		TEX	
Nombre de verges à la livre	Grosseur	Grosseur	Equivalence en mètres par kilogramme	Nombre de verges à la livre	Grosseur	Grosseur	Equivalence en mètres par kilogramme	Nombre de verges à la livre	Grosseur	Grosseur	Equivalence en mètres par kilogramme
840	1	590	1695	560	1	386	1129	300	1	1660	602
8400	10	59	16949	5600	10	89	11287	3000	10	166	6024
4200	10/2	2/59	6475	2800	10/2	2/89	5618	1500	10/2	2/166	3012
3360	8/2	2/74	6757	3360	6/1	1/48	6757	2250	15/2	2/111	4505
6720	16/2	2/37	13514	5040	9/1	98	10204	2700	18/2	2/92	5435
8400	20/2	2/30	16667	3360	12/2	2/74	6757	3000	20/2	2/83	6024
2800	10/3	3/59	5650	4200	15/2	2/59	8475	6000	40/2	2/42	11905
5600	20/3	3/30	11111	4480	16/2	2/55	9091	4000	40/3	3/42	7937
6720	24/3	3/25	13333	8960	32/2	2/28	17857	6000	60/3	3/28	11905
8400	30/3	3/20	16667	2240	12/3	3/74	4505	3600	12	138	7246
14000	50/3	3/12	27778	1400	10/4	4/89	2809	4200	14	119	8403
840	4/4	4/148	1689	2240	8/2	2/110	4545	4800	16	104	9615
1680	8/4	4/74	3378					5400	18	92	10870
3320	12/4	4/50	5000					6000	20	83	12048
3480	16/4	4/37	6757					9000	30	55	18182
2240	16/6	6/37	4505					3750	25/2	2/66	7576
2800	20/6	6/30	5556					1800	12/2	2/138	3623
280	4/12	12/148	563								

Fig. 508

PENSONS MÉTRIQUE

Le système métrique devant être introduit dans tous les pays du monde, nous devons penser aux changements que ce système apportera dans le domaine du tissage manuel.

Les mesures métriques doivent être appliquées au Canada pour 1980, pour les États-Unis nous ne connaissons pas encore la date limite.

Il y aura plusieurs implications lors du changement en système métrique mais les deux changements les plus importants pour les tisserands seront les ros (peignes) qui donnent le nombre de fils à ourdir et le titrage des fils.

Sur la page suivante, il y a une table pour la comparaison des ros (peignes) et la différence du nombre de fils pendant l'ourdissage.

La première colonne donne le nombre de peus ou dents au pouce régulier.

La deuxième colonne donne le nombre de peus ou dents au centimètre régulier.

La troisième colonne donne l'équivalence exacte en pouce des peus ou dents en centimètre de la deuxième colonne.

Les autres colonnes donnent le nombre de fils à ourdir pour obtenir la largeur mentionnée dans les deux premières lignes horizontales.

La première ligne horizontale donne la largeur en pouce du tissage.

La deuxième ligne horizontale donne l'équivalence exacte en centimètre.

Si le modèle que vous désirez tisser est un modèle suivi, en ourdissant le nombre exact donné par le patron, vous aurez une variation dans la largeur de votre matériel.

Exemple: Matériel de 40" de largeur, un (1) fil en peu ou dent, ros (peigne) 12 peus (dents) au pouce.

Ceci donne 480 fils à ourdir. Si vous avez un ros (peigne) 5 peus (dents) au centimètre et ourdissez 480 fils, votre matériel aura, largeur en peigne, $37\frac{13}{16}$ " et si vous désirez obtenir la largeur exacte, soit 40", il vous faudra ourdir 508 fils, soit le nombre indiqué entre parenthèses qui s'obtient en multipliant le nombre de peus ou dents au centimètre correspondant par l'équivalence exacte en centimètre de la largeur désirée.

Si c'est un tissu à motifs (exemples: Frappé Colonial, Summer & Winter, Damassé, etc.), en ourdissant le nombre exact, la largeur de votre matériel sera réduite. Si vous voulez avoir la largeur exacte, il vous faudra faire quelques modifications dans les blocs en ajoutant le nombre de fils là où la chose est possible sans détériorer le patron, soit dans le corps principal ou dans la bordure. Le livre «Création en Tissage», par Robert Leclerc, vous sera utile pour savoir comment faire ces modifications.

TABLEAU D'OURDISSAGE

Pous au pouce	Pous au cm	Equivalence en pouce	LARGEUR - WIDTH												
			8" 20,32 cm	10" 25,4 cm	20" 50,8 cm	26" 66,04 cm	32" 81,28 cm	36" 91,44 cm	40" 101,6 cm	42" 106,68 cm	45" 114,3 cm	50" 127 cm	54" 137,16 cm	60" 152,4 cm	
5	3	5.08	40 7 7/8" (102)	50 9 13/16" (151)	100 19 11/16" (252)	130 25 5/8" (282)	160 31 1/2" (333)	180 35 7/16" (383)	200 39 3/8" (433)	210 41 5/16" (434)	225 44 1/4" (484)	250 49 1/4" (534)	270 53 1/8" (584)	300 59 1/16" (634)	
8	3	7.62	64 8 3/8" (161)	80 10 1/2" (170)	160 21" (253)	208 27 1/4" (298)	256 33 9/16" (343)	288 37 3/4" (393)	320 43" (407)	336 44 1/8" (430)	360 47 1/4" (480)	400 52 1/2" (530)	432 56 11/16" (580)	480 63" (630)	
10	4	10.16	80 7 7/8" (92)	100 9 13/16" (102)	200 19 11/16" (252)	260 25 5/8" (297)	320 31 1/2" (347)	360 35 7/16" (397)	400 39 3/8" (407)	420 41 5/16" (427)	450 44 1/4" (477)	500 49 1/4" (527)	540 53 1/8" (577)	600 59 1/16" (627)	
12	5	12.7	96 7 9/16" (102)	120 9 7/16" (127)	240 18 7/8" (254)	312 24 9/16" (309)	384 30 1/4" (367)	432 34" (417)	480 37 13/16" (467)	504 39 11/16" (517)	540 42 1/2" (567)	600 47 1/4" (617)	648 51" (667)	720 56 11/16" (717)	
15	6	15.24	120 7 7/8" (122)	150 9 13/16" (153)	300 19 11/16" (306)	390 25 5/8" (356)	480 31 1/2" (406)	540 35 7/16" (456)	600 39 3/8" (466)	630 41 5/16" (481)	675 44 1/4" (531)	750 49 1/4" (581)	810 53 1/8" (631)	900 59 1/16" (681)	
18	7	17.78	144 8 1/8" (145)	180 10 1/8" (179)	360 20 1/4" (358)	468 26 5/16" (413)	576 32 3/8" (463)	648 36 7/16" (513)	720 40 1/2" (523)	756 42 1/2" (548)	810 45 9/16" (603)	900 50 5/8" (653)	972 54 9/16" (703)	1080 60 11/16" (753)	
20	8	20.32	160 7 7/8" (165)	200 9 13/16" (206)	400 19 11/16" (412)	520 25 5/8" (467)	640 31 1/2" (517)	720 35 7/16" (567)	800 39 3/8" (577)	840 41 5/16" (597)	900 44 1/4" (647)	1000 49 1/4" (697)	1080 53 1/8" (747)	1200 59 1/16" (797)	