

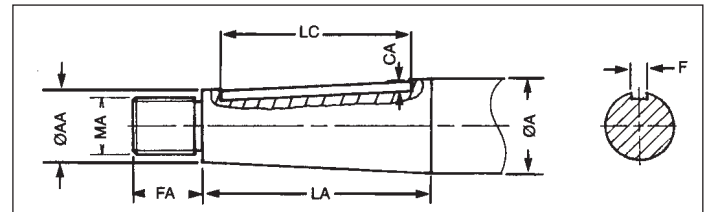
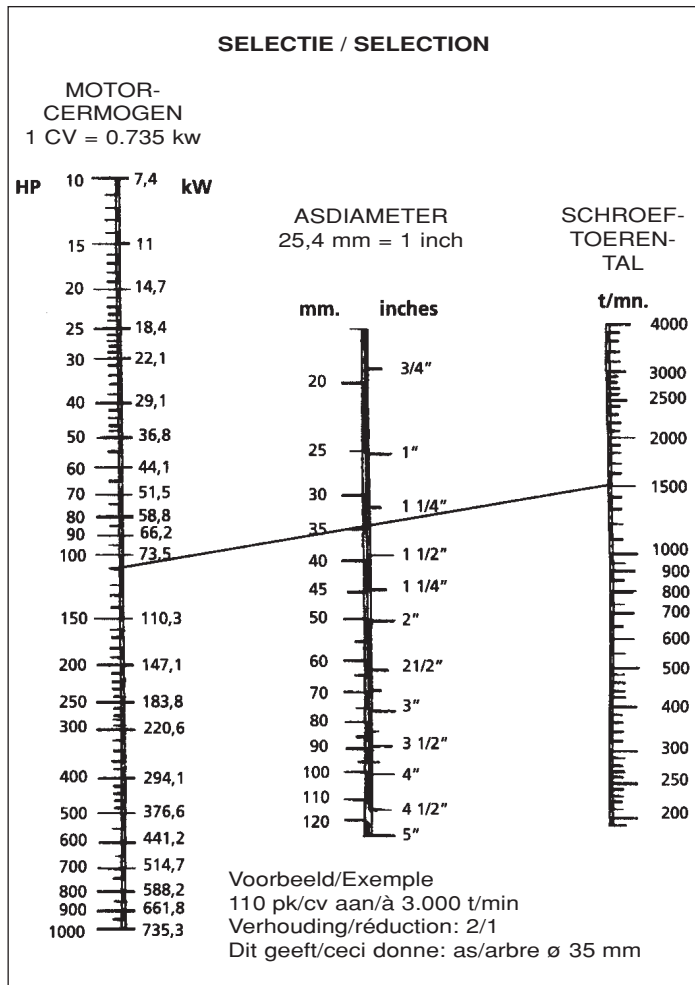
2. ASLIJNEN / LIGNES D'ARBRES

Hierna vindt u een greep uit ons gamma standaard producten omtrent aslijnen: assen, kokers, lagers, dichtingen, uithouders, etc... Wij kunnen U echter ook elk gewenst assysteem op maat leveren: watergesmeerd, oliebad, vetgesmeerd. En dit tot meer dan 10 m lengte en tot vermogens van enkele duizenden pk's.

Vous trouverez ci-après un aperçu de notre gamme standard lignes d'arbres: arbres, tubes étambots, bagues, étancheités, chaises, etc. Nous pouvons par contre aussi livrer chaque système de ligne d'arbre sur demande: hydrolube, bain d'huile, à graisse. Et ceci jusqu'à plus de 10m de longueur et pour des puissances jusqu'à quelques milliers de cv.

2.1. SCHROEFASSEN / ARBRES

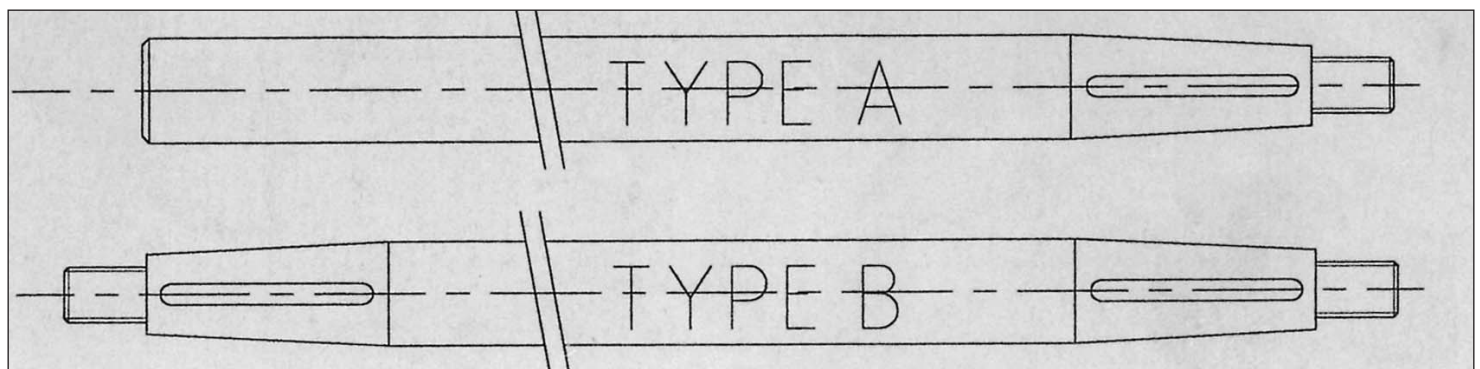
2.1.1. RVS 316 L / INOX 316 L



A	AA	LA	MA	Moer/Ecrou	FA	CA	F	LC
22	17.5	45	M16 X 150	RA1	25	3.5	6 X 6	35
25	19.7	53	M16 X 150	RA1	25	3.5	6 X 6	45
30	23	70	M20 X 150	RA2	30	5	8 X 8	60
35	27	80	M24 X 200	RA2G	35	5	10 X 8	70
40	31	90	M24 X 200	RA3	35	5	12 X 8	80
45	35	100	M30 X 200	RA4	40	5.5	14 X 9	80
50	39	110	M36 X 300	RA5	45	5.5	14 X 9	90



2.1.2. BLANK STAAL / ACIER



Wij kunnen deze Ck45 stalen assen leveren met één of twee conussen vanaf 25 mm diameter en volgens elke gewenste lengte.

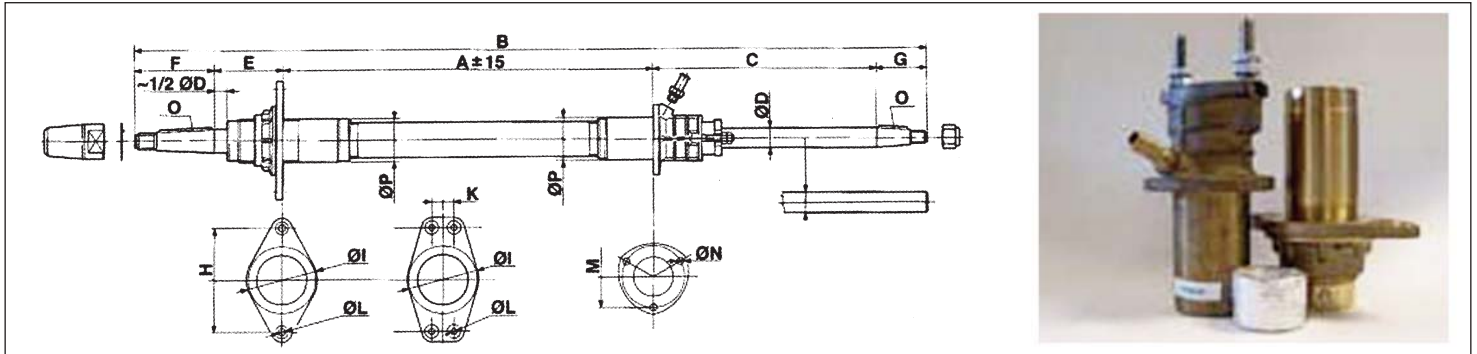
Nous pouvons livrer ces arbres Ck45 avec une ou deux cônes à partir de 25 mm de diamètre et avec toute longueur nécessaire.

2.2. SCHROEFASKOKERS / TUBES ETAMBOTS

De LS serie aslijnen zijn samengesteld uit gestandaardiseerde onderdelen en eenvoudig te monteren. De pakkingbus is voorzien van een wateraansluiting ter smering van het systeem. De aslijnen kunnen worden geleverd met vast of zwevend binnen-gland.

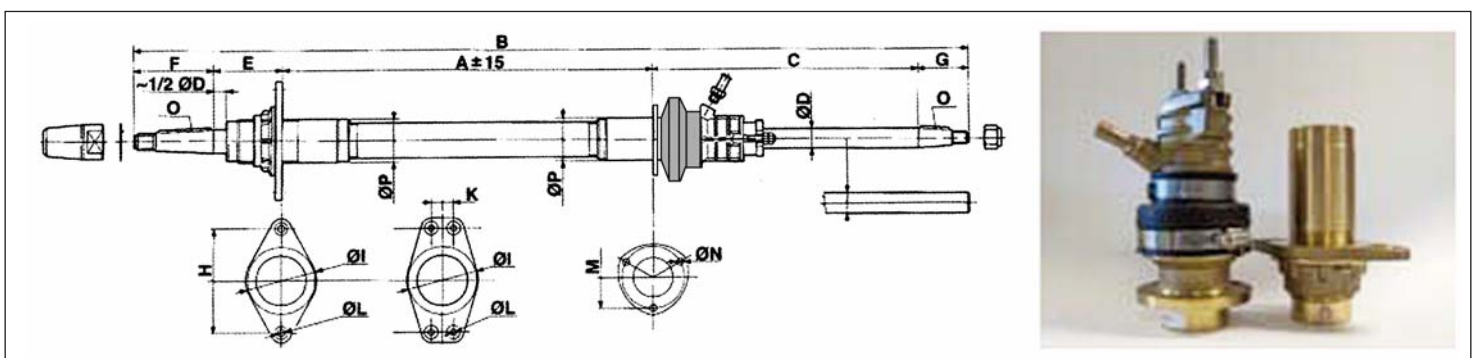
Les lignes d'arbre de la série LS sont composées de pièces standards faciles à assembler. Le presse-étoupe est équipé d'une pipette d'injection d'eau destinée à lubrifier le système. Les lignes d'arbre sont livrables avec presse-étoupe rigide ou semi-rigide.

2.2.1. STARRE MONTAGE / MONTAGE RIGIDE



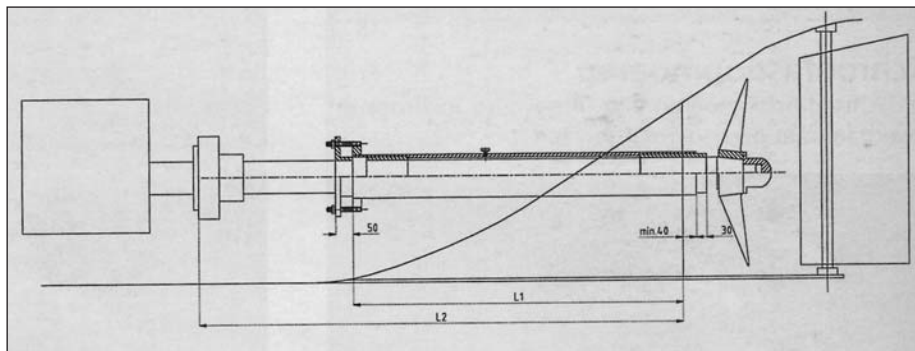
Code	Afmetingen / dimensions													
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P
LS 25.005	500	990	341	25	72	77	64	110	75	7	72	7	6 x 6	48
LS 30.005	600	1055	370	30	85	100	68	125	85	7	80	7	8 x 7	54
LS 35.005	600	1235	426	35	97	112	75	150	95	9	90	9	10 x 8	61
LS 40.005	600	1315	480	40	110	125	78	165	110	10.5	108	10.5	12 x 8	68

2.2.2. ZWEVENDE MONTAGE / MONTAGE SEMI-RIGIDE



Code	Afmetingen / dimensions														
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O	P
LS 25001SR	500	990	341	25	72	77	64	110	75		7	72	7	6	48
LS 30001SR	500	1055	370	30	85	100	68	125	85		7	80	7	8	54
LS 35001SR	500	1235	426	35	97	112	75	150	95		9	90	9	10	61
LS 40001SR	500	1315	480	40	110	125	78	165	110		10.5	108	10.5	12	68
LS 45001SR	500	1360	507	45	117	136	90	175	112		10.5	115	10.5	14	74
LS 50001SR	500	1395	529	50	120	146	91	180	120		10.5	120	10.5	14	80
LS 55001SR	500	1425	538	55	122	165	110	170	135	40	10.5	130	10.5	16	90
LS 60001SR	500	1655	550	60	125	180	115	175	140	40	10.5	135	10.5	16	96

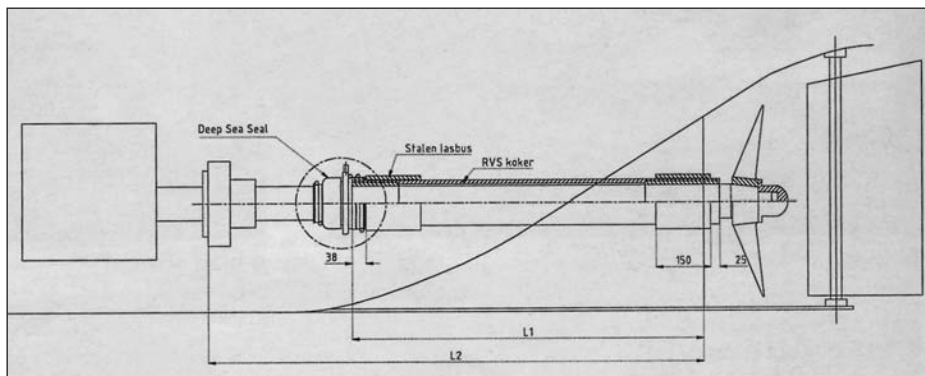
2.2.3. INLASBARE KOKERS VETSMERING / TUBES ETAMBOT A GRAISSE A SOUDER DANS LA COQUE



Door toepassing van een dikwandige stalen koker is het mogelijk een schroefasinstallatie te leveren die direct in de stalen romp kan worden ingelast. De dikwandige stalen schroefaskoker wordt geleverd met bronzen bussen en vetpot. Het smeerpunt zit op de koker zodat beide lagers vrij toegankelijk zijn voor het vet. Bij eventuele vervanging van de lagers blijft de koker in uitgelijnde positie. De gehele installatie kan naar uw opgave op maat gemaakt en geleverd worden.

Par application d'un tube acier épais il est possible de livrer une installation à souder en direct dans la coque. Le tube étambot épais est livré avec les coussinets bronze et un graisseur. Le point de graissage se situe sur le tube et permet que les coussinets sont librement accessible pour la graisse. Lors d'un remplacement des coussinets le tube reste en position lignée. L'installation complète peut être fabriquée et livrée sur mesure pour votre application.

2.2.4. INLASBARE KOKERS WATERSMERING / TUBES ETAMBOT HYDROLUBE A SOUDER DANS LA COQUE



Wij leveren ook een moderne schroefasinstallatie die gesmeerd wordt door water. Mede door invloed van steeds hogere milieueisen is dergelijk systeem steeds meer aangewezen. De watersmering is de meest milieuvriendelijke oplossing en is technisch gelijkwaardig aan andere smeringen. Om corrosie te voorkomen wordt een roestvrijstalen koker aangewend. De kokers worden geleverd met rubber/brons binnen- en buitenlager, een Mane-Craft afdichting en twee inlasbare stalen bussen voor gebruik om de koker.

Nous livrons aussi un système de tube d'étambot hydrolube. Entre autre par les évolutions dans la législation environnementale de telles systèmes deviennent plus approprié. Le système hydrolube est une solution équivalente aux autres types de lubrification. A fin d'éviter la corrosion le tube est fabriqué en inox. Le tube est livré avec les coussinets hydrolube, une étanchéité Mane-Craft et deux bagues acier autour du tube pour le souder dans la coque.

2.2.5. KOKERS VOOR POLYESTERROMP / TUBES ETAMBOT A STRATIFIER



Schroefaskokers, specifiek voor het direct inlamineren in de romp van het schip. Deze kokers zijn verkrijgbaar in epoxybuis en gekartelde bronzen buis, met rubberlager in de buis en afdichtingsysteem aan de binnenzijde.

Tubes étambot, spécifiquement pour être repris dans le polyester. Ces tubes sont disponibles en tube époxy ou en tube bronze, avec bague hydrolube à un bout et étanchéité à l'autre.

2.3. SCHROEFMOEREN / ECROUS

2.3.1. MET VERVANGBAAR ZINKDEEL / ZINC INTERCHANGEABLE



As diam. Diam. arbre	Schroefdraad Filetage
22/25	16x1,5/2,0
30	20x1,5
35	24x2
40	24x2
45	30x2
50	36x3
60	45x3
70/75	45x3

2.3.2. TORPEDOMOER / TYPE OGIVE

As diam. Diam. arbre	Schroefdraad Filetage
22/25	16x1,5/2,0
90	56x3
100	56x3
110	56x3
115	72x4
125	72x4
130	72x4
135	90x4
140	90x4



2.4. DRAADSNIJERS / COUPES FIL ET ORIN

2.4.1. TYPE FH

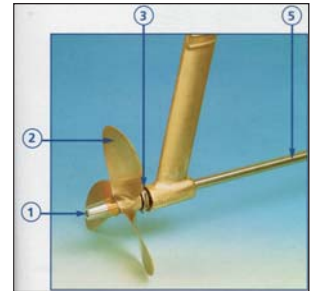
Vanaf asdiameter 40 mm wordt voor een 4-blads schroef de versie met 4 messen gemonteerd.
A partir de diamètre 40 mm une version avec 4 ailerons est montée pour des hélices 4 pales.

Geleverd met vijzen en BTR sleutel. Andere maten op aanvraag.
Avec visserie et clef BTR. Toute autre dimension sur demande.



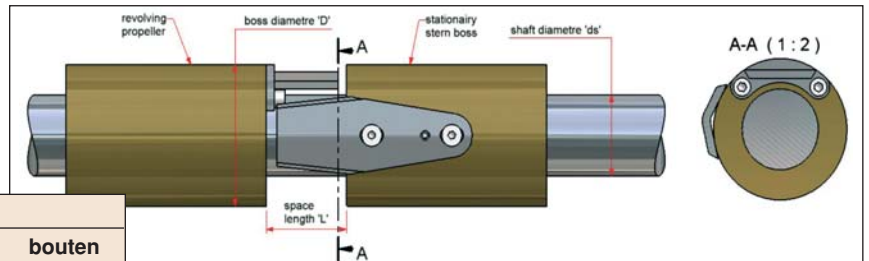
Montage op as / sur arbre

Montage tegen schroef/ contre l'hélice



Code	As/Axe	ØA	ØB	ØC	E	E + bout/boulon	Bouten/Boulons
CFO 022	22	60	36	45	12	18	M 5 X 24
CFO 025	25	60	36	45	12	18	M 5 X 24
CFO 030	30	75	45	55	12	18	M 5 X 24
CFO 035	35	84	55	65	12	18	M 5 X 24
CFO 0403	CFO 0404	40	84	55	65	12	M 5 X 24
CFO 0453	CFO 0454	45	100	60	80	12	M 5 X 24
CFO 0503	CFO 0504	50	110	65	90	12	M 5 X 24

2.4.2. TYPE POS



Type	Afmetingen/dimensions					
	ds mini	ds maxi	D mini	D maxi	L	bouten
RC10A	25	45	60	90	40	M6
RC20A	45	63.5	90	130	60	M8
RC30A	65	90	125	180	85	M10
RC40A	95	115	160	230	110	M12
RC50A	120	150	210	300	145	M16

2.5. TEFLONKOORD / TRESSE TEFLON



Andere afmetingen op aanvraag
Autres dimensions sur demande

Verpakt per 1 m lengte
Emballé par pièces de 1 m

Afmetingen
Dimensions
mm

4x4
5x5
6x6
6,35 x 6,35
7x7
8x8
9x9
9,5 x 9,5
10x10
12x12
12,7x12,7
14x14
16x16

2.6. FLEXIBELE PAKKINGBUSSEN - PRESSES ETOUPES FLOTTANTS

2.6.1. ZONDER WATERTOEOVOER / SANS PRISE D'EAU



As Ø / Slang Ø	Lengte	Ø Pakking *	Spanband	Bouten
Axe/Ø / Durite Ø	Longueur	Ø Tresse *		Boulons
mm	mm	mm		
P 22/35	85	5	32/52	M6
P 22/40	85	5	40/60	M6
P 22/45	75	5	47/67	M6
P 25/35	85	5	32/52	M6
P 25/40	85	5	40/60	M6
P 25/45	75	5	47/67	M6
P 25/50	85	5	62/82	M8
P 30/45	85	5	47/67	M8
P 30/50	85	5	62/82	M8
P 30/55	75	5	62/82	M8
P 35/50	85	5	62/82	M8
P 35/55	85	5	62/82	M8
P 35/60	75	5	77/97	M8
P 35/65	85	5	77/97	M8
P 40/60	85	6	77/97	M8
P 40/65	85	6	77/97	M8

2.6.2. MET WATERTOEOVOER / AVEC PRISE D'EAU



Andere maten op aanvraag.

Toute autre dimension sur demande.

Aparte onderdelen, zoals teflonkoord, rubber, inox spanbanden zijn apart verkrijgbaar. Prijzen op aanvraag.

La tresse téflon, la durite et les colliers peuvent être livrés séparément. Prix sur demande.

2.7. BRONZEN SCHROEFASLAGERS / COUSSINETS BRONZE

BRONZEN SCHROEFASLAGERS

De opschroefbare lagers worden gebruikt voor vetgesmeerde schroefasinstallaties. De lagers zijn leverbaar vanaf een asdiameter van 25 mm. Op aanvraag is ook een zware uitvoering te verkrijgen. De afmetingen hiervan zijn niet gelijk aan de onderstaande tabel.

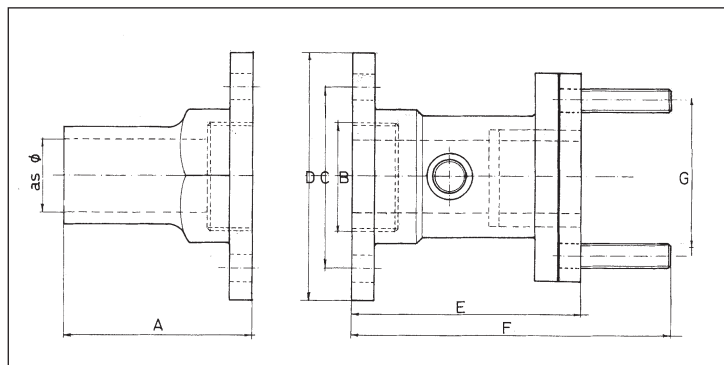


asdiam. diam. arbre mm	Afmetingen / Dimensions						
	A	B	C	D	E	F	G
	mm	BSP	mm	mm	mm	mm	mm
25	77	1 1/4"	76	103	89	123	60
30	78	1 1/2"	76	102	92	126	62.5
35	81	1 1/2"	81	102	97	135	71
40	88	2"	90	118	99	145	74
45	91	2"	94	116	105	152	83
50	98	2 1/2"	115	144	112	162	94
55	100	2 1/2"	115	149	113	157	100
60	100	2 1/2"	115	149	113	157	100

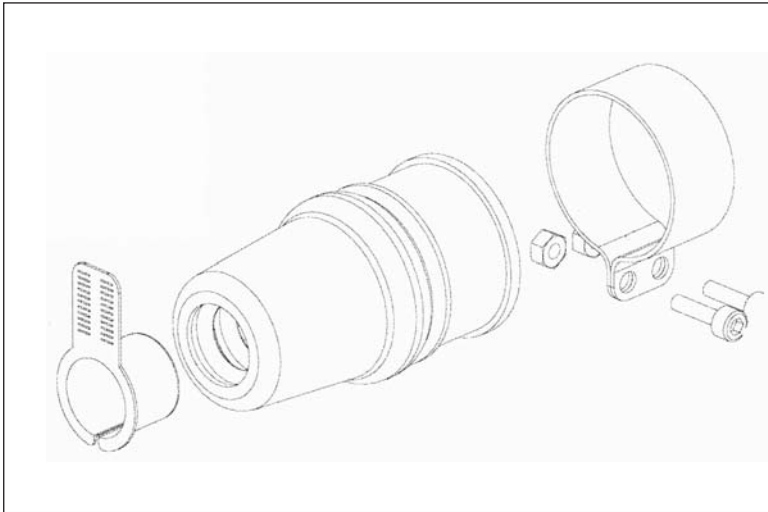
PRESSE-ETOUPE ET BAGUE EXTERIEURE EN BRONZE

Ces pièces à monter sur le tube étamot avec filetage BSP sont utilisées pour les lignes d'arbres à la graisse.

Elles sont disponible à partir d'un diamètre arbre d'hélice de 25 mm. Sur demande nous pouvons aussi livrer une version renforcée. Les dimensions de ce type renforcé ne correspondent pas avec le tableau ci-dessous.



2.8. VOLVO PENTA SCHROEFASDICHTING / ETANCHEITE VOLVO PENTA



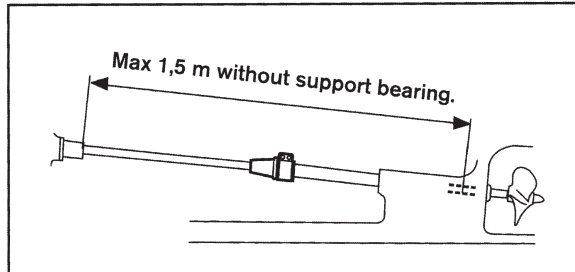
De Volvo Penta asafdichting is reeds jaren op de markt en de waarde ervan is bewezen. Nieuw is dat het gamma is uitgebreid met een reeks nieuwe maten die toelaten deze simpele maar effectieve afdichting toe te passen op metrische en inch schroefassen van 25 mm tot 2".

Voor een jarenlang zorgeloos gebruik volstaat het elke 200 draaiuren of eens per jaar de dichting te smeren met Volvo Penta vet. De voordelen zijn :

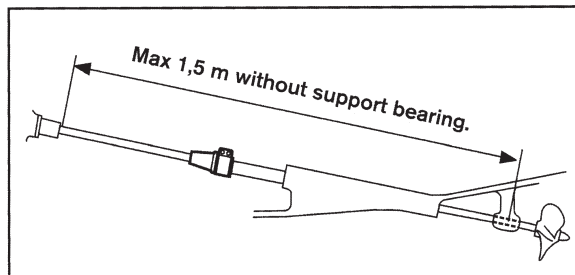
- Eenvoudige installatie
- Compacte afmetingen
- Minimaal onderhoud
- Effectieve afdichting
- Lange levensduur

L'étanchéité Volvo Penta se prouve déjà depuis de longues années. La gamme est maintenant élargie pour couvrir des diamètres d'arbres métriques et inch entre 25 mm et 2 pouces. Pour une durée de vie de longues années il suffit de graisser avec la graisse Volvo Penta une fois toutes les 200 heures ou une fois par an. Les avantages sont :

- Montage simple
- Dimensions limitées
- Entretien minimal
- Fonction très effective
- Longue durée de vie

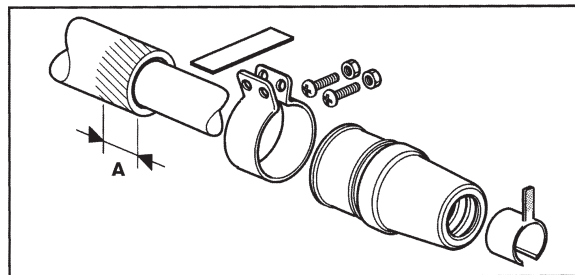


It's crucial that the shaft is within tolerance and straight or the installation may cause damage to the seal and leakage into the boat.



Always install the water lubricated seal under the waterline to ensure proper function.

In some applications a separate water supply may be required to ensure proper function.



Always make sure that there is a minimum of 36 mm's (A) length at the end of the sleeve to ensure a proper assembly.

Diam as / arbre	Diam koker / tube	P/N
25 mm (+/- 0,10)	42 mm (+ 0,5/- 0,3)	828254
30 mm (+/- 0,10)	48 mm (+ 0,5/- 0,3)	828422
35 mm (+/- 0,15)	54 mm (+ 0,5/- 0,3)	828526
40 mm (+/- 0,15)	60 mm (+ 0,5/- 0,3)	828527
45 mm (+/- 0,20)	64 mm (+ 0,5/- 0,3)	3819722
50 mm (+/- 0,20)	70 mm (+ 0,5/- 0,3)	3819723
1" (+/- 0,10)	1 3/4" (+ 0,5/- 0,3)	3819724
1 1/4" (+/- 0,10)	2" (+ 0,5/- 0,3)	3819725
1 1/2" (+/- 0,15)	2 1/4" (+ 0,5/- 0,3)	3819726
1 3/4" (+/- 0,20)	2 1/2" (+ 0,5/- 0,3)	3819727
2" (+/- 0,20)	2 3/4" (+ 0,5/- 0,3)	3819728

2.9. AXIALE AFDICHTING MANE-CRAFT / JOINT TOURNANT MANE-CRAFT

De Mane-Craft EM en EY afdichting voor watergesmeerde aslijnen bestaat uit twee delen, een vast en een draaiend deel. Beide delen zijn gemaakt uit taai en olieresistent chloropreen rubber. Het vaste deel wordt bevestigd op de schroefaskoker en in dit vaste deel bevindt zich een bronzen ring. Op het vaste deel bevindt zich ook een verzegelde veiligheidsring die in geval van nood kan aangedraaid worden zodat geen water in het schip kan stromen. **Onder geen beding** mag de schroefas draaien met aangedraaide veiligheid. Het draaiende deel wordt op de schroefas gemonteerd. Dit gebeurt met een voorspanning tegen het vaste deel aan. Dit deel draait tegen de bronzen ring van het vaste deel aan met een kunststof-ring en vormt aldus de dichting.

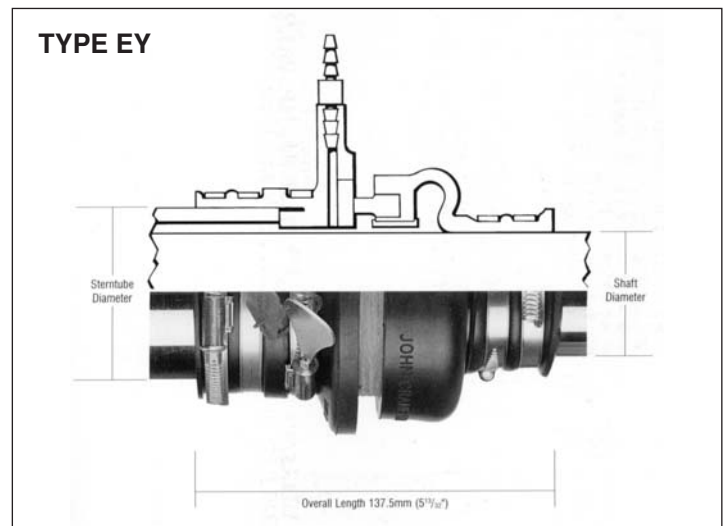
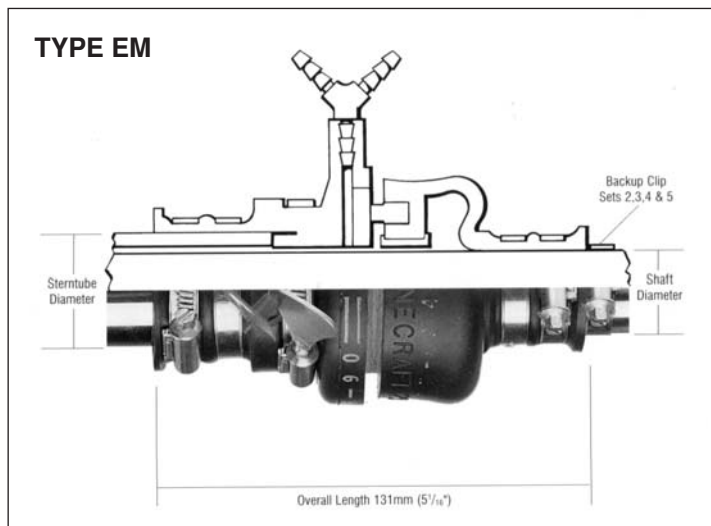
De voordelen van de Mane-Craft EM en EY afdichting zijn :

- Geschikt voor zowel schroefas- als roerasafdichtingen.
- Slijtage wordt automatisch gecompenseerd door de voorspanning, bijspannen hoeft dus niet.
- De schroefas slijt niet ter hoogte van de dichting daar de dichting niet over de as wrijft.
- Eénmaal gemonteerd is de afdichting onderhoudsvrij en volstaat het ze af en toe te controleren samen met de andere fittings beneden de waterlijn.
- Verzegelde beveiliging in geval van nood.

L'étanchéité Mane-Craft EM, EY est conçu pour lubrification à eau et est composé de deux pièces, une pièce fixe et une pièce rotative. Les deux pièces sont fabriquées en un caoutchouc chloroprène résistant à l'huile. La partie fixe est montée sur le tube étambot. Dans la partie fixe il y a monté un anneau en bronze. Sur cette partie fixe se trouve aussi une sécurité de secours scellée. **Dans aucune circonstance** l'arbre hélice peut tourner avec la sécurité serrée. La partie rotative est montée sur l'arbre avec une compression contre la pièce fixe. Si l'arbre tourne la pièce rotative tourne contre l'anneau en bronze, lubrifiée par l'eau à l'intérieur du système.

Les avantages de l'étanchéité Mane-Craft sont :

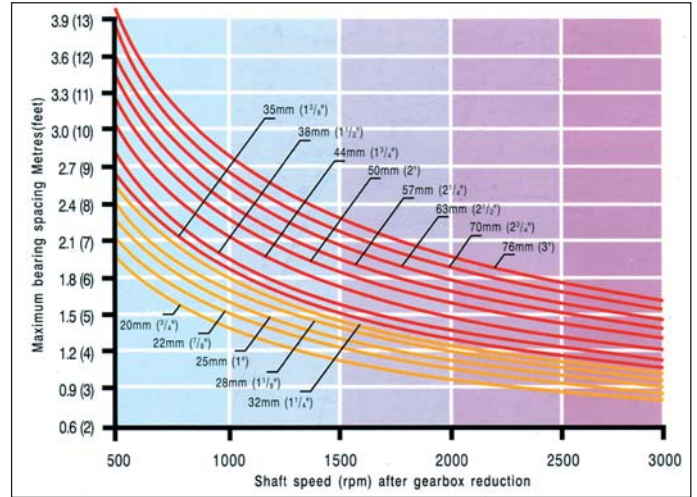
- Destinée pour faire étanchéité sur l'arbre hélice comme sur la mèche de gouvernail.
- L'usure est automatiquement compensée par la compression de la partie rotative et reserrer n'est pas nécessaire.
- L'arbre hélice ne subit pas d'usure à hauteur de l'étanchéité, comme cette étanchéité ne frotte pas sur l'arbre.
- Sécurité de secours en cas d'urgence.



Type	Afmetingen/Dimensions					
	Diam. As/arbre		Diam. Koker/tube		Max rpm stand. Set	Max rpm high speed
	Van/de	Tot/à	Van/de	Tot/à		
EM 2	25	30	35	43	1800	2950
EM 3	25	30	43	51	1800	2950
EM 4	30	35	43	51	1740	2850
EM 5	30	35	51	60	1740	2850
EM 6	35	41	51	60	1670	2750
EM 7	35	41	60	70	1670	2750
EM 10	41	43	70	80	1560	2600
EM 8	43	46	70	80	1560	2600
EM 9	46	51	70	80	1560	2600
EY 11	2,25"		3,5"		1500	
EY 12	2,5"		3,5"		1500	
EY 13	2,75"		4"		1500	
EY 14	55		70	80	1500	
EY 15	60		80	90	1500	
EY 16	65		90	100	1500	

De Mane-Craft afdichting is **geen lager**. Dit wil zeggen dat rekening moet gehouden worden met de maximale lagerafstanden op de schroefas. De grafiek hiernaast toont de maximale lagerafstand in functie van de asdiameter en het astoerental.

L'étanchéité Mane-Craft n'est **pas un palier**. Ceci implique que l'on doit tenir compte des distances maximales entre les paliers d'arbre hélice. Les distances maximales en fonction du diamètre d'arbre et le régime d'arbre sont à contrôler dans la graphique à côté.



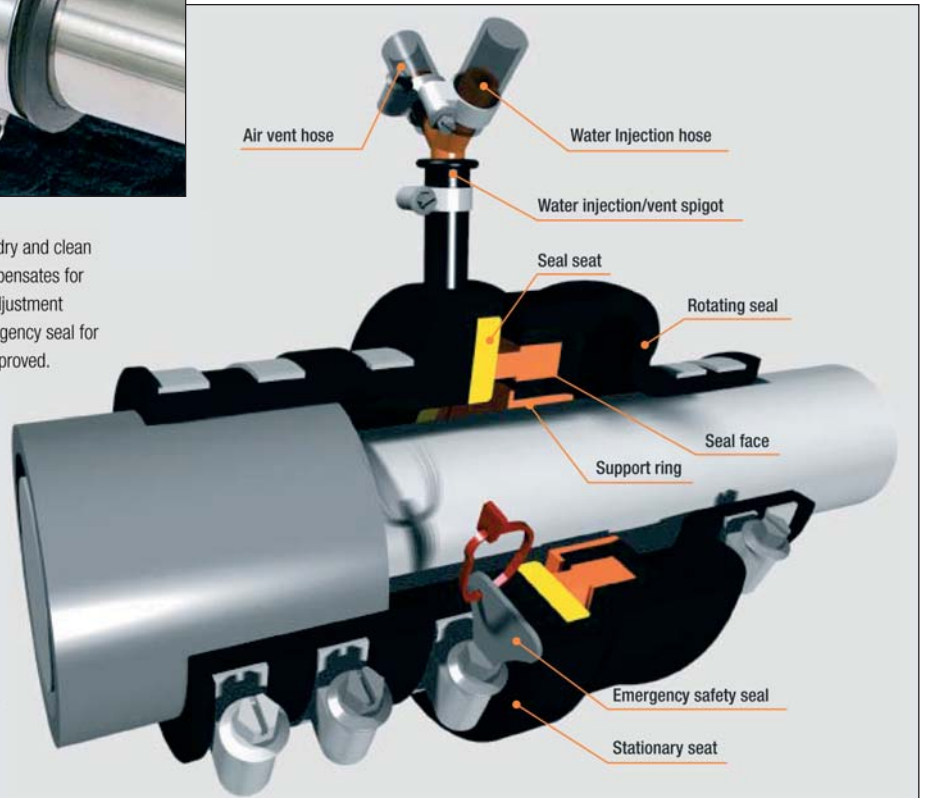
De Mane-Craft afdichting is haast op alle schepen gemakkelijk aan te passen. Enkele voorbeelden kan U hiernaast zien.

L'étanchéité Mane-Craft est facilement à installer sur presque tout les bateaux. Vous pouvez voir quelques exemples à côté.



- Manecraft keeps your bilges dry and clean
- Manecraft automatically compensates for wear and needs little or no adjustment
- Manecraft has a built in emergency seal for added security and is ABS approved.

Fig. 10 - 2000

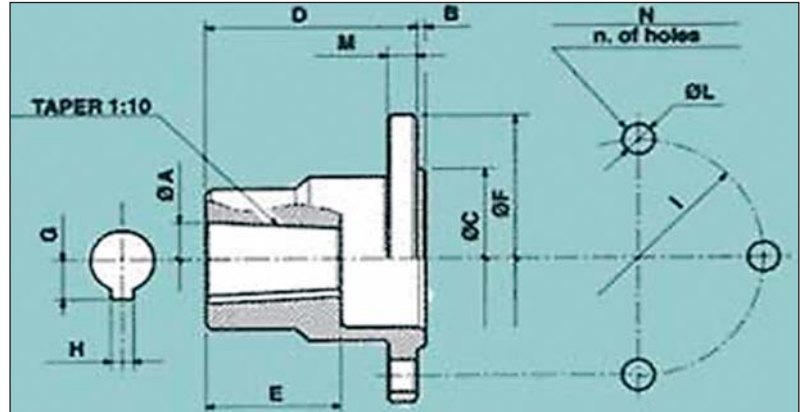


2.10. FLENZEN / TOURTEAUX D'ACCOUPEMENTS

2.10.1. MET CONISCHE BORING / ALESAGE CONIQUE



Contacteer ons om voor u de gepaste flens te bepalen.
Contactez-nous pour déterminer le tourteau que vous avez besoin.



As ØA Arbre ØA	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N
22	3	45	56	43	90	11	6	69.5	8.5	9	4
25	3	63.5	68	45	102	13.5	6	82.5	10.5	10	4
30	3	63.5	70	45	102	16.5	8	82.5	10.5	10	4
35	3	63.5	80	50	127	19.5	10	107.95	11.5	10	4
35	3	63.5	80	50	102	19.5	10	82.5	10.5	10	4
40	3	63.5	80	50	127	22	12	107.95	11.5	10	4
45	3	76	95	60	146	25	14	120.65	13	12	8
50	3	76	95	60	146	28	14	120.65	13	12	8
55	-	-	120	75	-	31	16	-	-	-	-
60	-	-	120	75	-	34	16	-	-	-	-

2.10.2. MET KLEMNAAF / A SERRAGE RAPIDE



Gearbox Dimension mm	YANMAR	VOL VO MS1 / MS2	BW HURT	BW HURT	YANMAR	YANMAR	ZF/MPM
				VOL VO MS3/MS4			
Externe Ø	Ø 100	Ø 100	Ø 101.6	Ø 127	Ø 120	Ø 130	Ø 102
Center Ø	Ø50 Male	Ø60 Femelle	Ø63.5 Male	Ø63.5 Male	Ø65 Male	Ø63.5 Male	Ø63.5 Male
Number holes & Ø	4 X Ø10.5	4 X Ø11	4 X Ø11	4 X Ø11.5	4 X Ø10.5	4 X Ø12.3	4/6 X M10
Center Ø distance axe	Ø 78	Ø 80	Ø 82.5	Ø 108	Ø 100	Ø 108	Ø 82.6
Axe Ø22	TP1	TP3	TP6				
Axe Ø25	TP2	TP4	TP7				
Axe Ø30		TP5	TP9	TP10	TP13		TP17 / TP19
Axe Ø35			TP8	TP11	TP14	TP15	TP18
Axe Ø40				TP12		TP16	

referentie référence	Lengte Longueur
TP1	63
TP2	63
TP3	65
TP4	65
TP5	75
TP51	
TP6	63
TP7	63
TP8	73
TP9	76
TP10	72
TP11	72
TP12	97
TP13	72
TP14	72
TP15	72
TP16	97
TP17	
TP18	
TP19	
TP20	

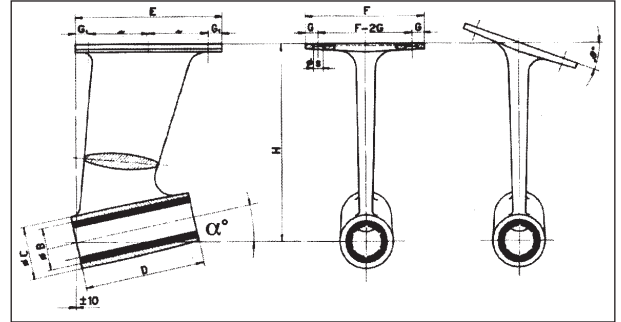
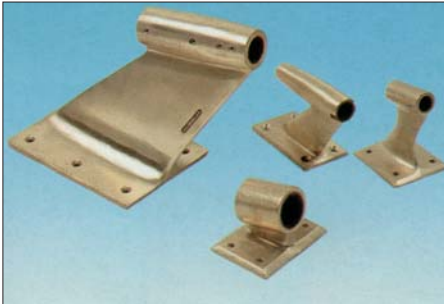
2.11. SPIEËN / CLAVETTES



Spieën gemaakt in RVS 316 met tolerantie H9
Clavettes fabriquées en inox 316 avec tolérance H9

2.12. UITHOUDERS / CHAISES

2.12.1. OM VAST TE VIJZEN / A BOULONNER



Andere maten op aanvraag. Toute autre dimension sur demande.
Wij doen ook alle maatwerk. On peut aussi livrer suivant plan.

referentie référence	A Ø	B	C	D	E	F	G1	β*	Ø S	#	G	H	a*
CH AB 22	22	38.1	45	101	150	110	20	0 - 25	10	4	15	150 - 180	5 - 16
CH AB 25	25	38.1	45	101	150	110	20	0 - 25	10	4	15	150 - 180	5 - 16
CH AB 28	28	41.27	48	114	150	110	20	0 - 25	10	4	15	150 - 180	5 - 16
CH AB 30	30	44.45	55	127	175	125	20	0 - 25	10	4	15	170 - 200	5 - 16
CH AB 32	32	44.45	55	127	175	125	20	0 - 25	10	4	15	170 - 200	5 - 16
CH AB 35	35	47.62	60	140	220	150	20	0 - 25	12	6	20	200 - 230	5 - 16
CH AB 40	40	53.97	67	165	220	180	20	0 - 25	12	6	20	230 - 260	5 - 16
CH AB 45	45	60.32	78	180	220	180	20	0 - 25	12	6	20	260 - 300	5 - 16
CH AB 50	50	66.67	87	203	280	200	25	0 - 25	16	6	25	280 - 350	5 - 16

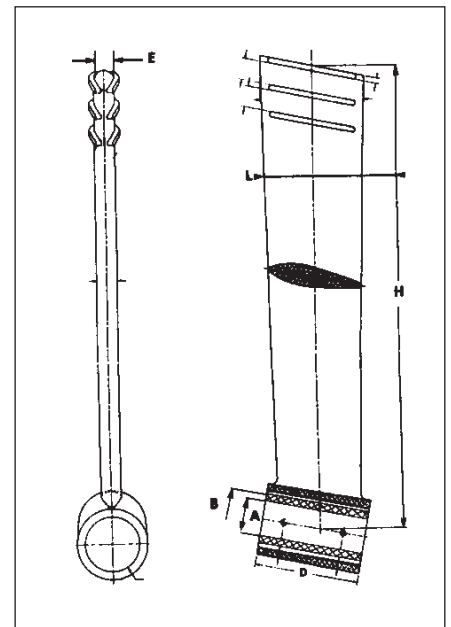
2.12.2. OM IN TE POLYESTEREN / A STRATIFIER



standaard productie
NiBrAl
rubberlager met kraag:
referentie C
rubberlager met
buitenbus in kunsthars:
referentie R
standaard productie
NiBrAl
rubberlager kunsthars/nitril

fabrication standard
Cupro Alu
bague hydrolube à colerette:
référence C
bague hydrolube résine:
référence R
fabrication standard
Cupro Alu
bague hydrol. résine/nitril

referentie référence	A	B	D	E	H	L
CH P 22	22	38.1	103	22	380	120
CH P 25	25	38.1	103	22	380	120
CH P 30	30	44.45	130	26	380	120
CH P 35	35	47.62	142	32	420	140
CH P 40	40	53.97	167	35	460	160
CH P 45	45	60.32	183	38	500	180
CH P 50	50	66.67	205	42	540	200



2.13. RUBBERLAGERS / BAGUES HYDROLUBES



referentie référence	gewoon lisse	kraag colerette
22x29x80	x	x
22x33,9x55		x
22x39x80		x
25x33,9x55		x
25x33,9x86	x	
25x33,9x88		x
25x40x105		x
25x40x120		x
28x39,7x89,5		x
30x40x80		x
30x40x120		x
34x56,7x90		x
35x54x105		x
40x50,7x121		x
40x54x105		x
40x57,8x122		x

binnendiam diam intér	buitendiam diam extrém	lengte longueur
20	30	80
20	31.75	76.2
20	35	80
22	31.75	76.2
22	35	88
25	31.75	101.6
25	35	100
25	38.1	101.6
25	40	100
28	38	112
28	41.27	114.3
28	42	112
30	40	120
30	44.45	127
30	45	120
32	44.45	127
32	45	128
35	47.62	139.7
35	50	140
38	50.8	152.4
38	55	152
40	53.97	165.1
40	55	160
40	56	160
42	60	168
44	68	180
45	60.32	177.8
45	61	180
45	65	180
50	66	200
50	66.67	203.2
50	70	200

binnendiameter diamètre intérieur		buitendiameter diamètre extérieur		lengte longueur	
inch	mm	inch	mm	inch	mm
1	25.4	1 1/4	31.75	4	101.6
1	25.4	1 3/8	34.82	4	101.6
1	25.4	1 1/2	38.1	4	101.6
1	25.4	1 5/8	41.27	4	101.6
1	25.4	2	50.8	4	101.6
1 1/8	28.57	1 1/2	38.1	4 1/2	114.3
1 1/8	28.57	1 5/8	41.27	4 1/2	114.3
1 1/8	28.57	1 3/4	44.45	4 1/2	114.3
1 1/8	28.57	2	50.8	4 1/2	114.3
1 1/4	31.75	1 1/2	38.1	5	127
1 1/4	31.75	1 5/8	41.27	5	127
1 1/4	31.75	1 3/4	44.45	5	127
1 1/4	31.75	2	50.8	5	127
1 1/4	31.75	2 1/8	53.97	5	127
1 3/8	34.92	1 7/8	47.02	5 1/2	139.7
1 3/8	34.92	2	50.8	5 1/2	139.7
1 3/8	34.92	2 1/8	53.97	5 1/2	139.7
1 3/8	34.92	2 3/8	60.32	5 1/2	139.7
1 1/2	38.1	2	50.8	6	152.4
1 1/2	38.1	2 3/8	60.32	6	152.4
1 5/8	41.27	2 1/8	53.97	6 1/2	165.1
1 5/8	41.27	2 5/8	66.67	6 1/2	165.1
1 3/4	44.45	2 3/8	60.32	7	177.8
1 3/4	44.45	2 5/8	66.67	7	177.8
1 7/8	47.62	2 5/8	66.67	7 1/2	190.5
1 7/8	47.62	3	74.61	7 1/2	190.5
2	50.8	2 5/8	60.67	8	203.5
2	50.8	2 3/4	69.85	8	203.5
2	50.8	3	76.2	8	203.5