

**CCE**

THE BIGGEST  
MANUFACTURER  
OF DRAG BITS  
IN EUROPE

# DRAG BITS CATALOGUE

CATÁLOGO DE TRIALETAS

Trilames · Flügelmeißel  
ScalPELLi · Лопастные долота



[www.cce-sondametal.com](http://www.cce-sondametal.com)



www.cce-sondametal.com

# DRAG BITS CATALOGUE

CATÁLOGO DE TRIALETAS

Trilames · Flügelmeißel · Scalpelli · Лопастные долота



## INDEX / ÍNDICE

02

OUR COMMITMENT  
O NOSSO COMPROMISSO

05

CCE MANUFACTURER OF DRAG BITS  
CCE FABRICANTE DE TRIALETAS

10

DRAG BITS  
TRIALETAS

32

TABLES  
TABELAS

37

MAP  
MAPA

01

CCE DRAG BITS CATALOGUE  
CATÁLOGO DE TRIALETAS CCE

# OUR COMMITMENT

## O NOSSO COMPROMISSO

CCE has been developing a solid structure since 1994 in order to meet the demands of our clients using the latest generation technology, knowledge and experience accumulated.

We are neither a company of prescribers nor just merely commercial but an industrial unit firmly grounded in technology and capital allowing us to face the future with confidence.

Desde 1994, que a CCE tem vindo a construir uma estrutura sólida, para fazer face às exigências dos nossos clientes, recorrendo à tecnologia de última geração, conhecimento e experiência acumulada.

Não se trata de uma empresa de prescritores, ou meramente comercial, mas antes, uma unidade industrial solidamente alicerçada em tecnologia e capital para enfrentar o futuro com confiança.

**Pedro Esteves**

CEO  
Gerente



CURRENT / ACTUAL



2001-2007



1997-2001



1996-1997



1994-1996

03

CCE DRAG BITS CATALOGUE  
CATÁLOGO DE TRIALETAS CCE



04

CCE DRAG BITS CATALOGUE  
CATÁLOGO DE TRIALETAS CCE

# CCE GROUP MANUFACTURER OF DRAG BITS

GRUPO CCE  
FABRICANTE DE TRIALETAS

CCE was founded in 1994 but only started to manufacture drag bits in 1997.

Our drag bits are designed to drill formations as clay, schist, sand, soft limestone, etc.

We started to manufacture exclusively for the Portuguese market but in 1999 we decided to extend our sales and today we export to 32 countries.

Through the years our drag bits were always improved while we introduced new models taking advantage

of the innovations in the manufacturing process.

At this moment we can offer a large range of drag bits and accessories but we continue to make new studies to be always one step ahead.

A CCE foi formada em 1994, mas só começou a fabricar trialetas em 1997.

As nossas trialetas são desenhadas para perfurar em formações de argila, xisto, areia, calcário macio, etc. Começámos por fabricar exclusivamente para o mercado português mas em 1999, optámos por alargar a venda a outros países e hoje exportamos para 32 países.

Ao longo dos anos as nossas trialetas foram sempre melhoradas, enquanto introduzíamos novos modelos, tirando vantagem das inovações no processo de fabrico. Neste momento podemos oferecer uma vasta gama de trialetas e acessórios, mas continuamos a fazer novos estudos, para estar sempre um passo à frente.

# OUR DRAG BITS ADVANTAGES

## VANTAGENS DAS NOSSAS TRIALETAS



**CONCENTRIC, GUARANTEED TO RUN TRUE**  
**CONCÊNTRICAS, GARANTIA**  
**DE UMA PERFURAÇÃO COM RIGOR**



**HIGHER PENETRATION RATES IN SOFT FORMATIONS**  
**ALTO DESEMPENHO AO PERFURAR**  
**EM FORMAÇÕES MACIAS**



**LOWER COSTS PER METER OF PENETRATION**  
**BAIXO CUSTO POR CADA METRO PERFURADO**



**CHEAPER AND FASTER THAN A TRICONE BIT**  
**IN SOFT FORMATIONS**  
**MAIS ECONÓMICAS E EFICAZES QUE UM TRICONE**  
**EM FORMAÇÕES MACIAS**



**OUR DRAG BITS ARE MANUFACTURED**  
**WITH VIRGIN TUNGSTEN CARBIDE**  
**FABRICADAS COM PASTILHAS**  
**DE TUNGSTÊNIO VIRGEM**



**NO INDIVIDUAL MOUNTING PARTS**  
**SEM PEÇAS AMOVÍVEIS**



07

CCE DRAG BITS CATALOGUE  
CATÁLOGO DE TRIALETAS CCE





08

CCE DRAG BITS CATALOGUE  
CATÁLOGO DE TRIALETAS CCE

# DRAG BITS (STEP TYPE)

TRIALETAS

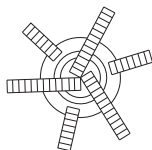
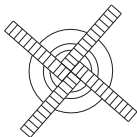
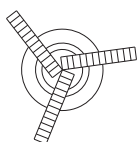
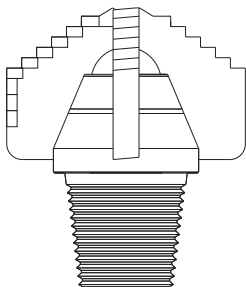


High performance drag bits with 3, 4 or 6 blades manufactured to drill soft/medium formations in different type of drilling jobs as geotechnical, foundations, water well, public works, mines, etc.

CCE offers the largest range of sizes of the market (since 2 1/2" up to 31 7/8") with several threads.

Fabricamos trialetas com 3, 4 ou 6 pás com um alto desempenho, estudadas para perfurar formações macias ou médias, em diferentes tipos de trabalhos como geotecnia, fundações, ancoragens, captação de água, obras públicas, minas, etc.

A CCE oferece a maior gama de trialetas do mercado (com medidas desde 2 1/2" até 31 7/8"), com vários tipos de roscas.



### THREADS ROSCAS

### POSSIBLE SIZES MEDIDAS POSSÍVEIS

AW ROD PIN	2 1/2" – 3 1/2"
2 3/8" API REG PIN	3 1/2" – 7 1/8"
2 7/8" API REG PIN	4" – 7 7/8"
2 3/8" API IF PIN	4" – 7 7/8"
3 1/2" API REG PIN	5 1/2" – 14"
4 1/2" API REG PIN	7 7/8" – 15"
6 5/8" API REG PIN	10 7/8" – 24 7/8"
7 5/8" API REG PIN	12 1/4" – 31 7/8"

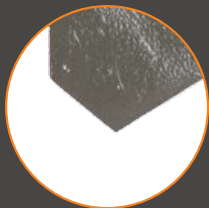


**OTHER SIZES BY REQUEST**  
OUTRAS MEDIDAS POR PEDIDO



**Dimensions and specifications subject to change without previous notice.**

As dimensões e especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.



# HEAVY DUTY DRAG BITS (HD) WITH RETRACT SYSTEM

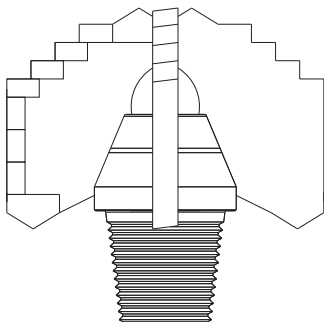
**TRIALETAS REFORÇADAS HD  
COM EFEITO RECTRO-CORTANTE**



HD drag bits were developed during several years of direct contact with customers in order to know their most demanding needs for certain type of jobs.

They are manufactured in reinforced steel, with complete lateral protection, retract system and tungsten carbide with bigger dimensions (except in the 2 3/8" API Reg Pin thread).

As trialetas HD foram desenvolvidas durante vários anos de contacto directo com clientes, para conhecermos as suas necessidades mais exigentes, em certos tipos de trabalhos. São fabricadas em aço reforçado, com protecção lateral completa, efeito rectro-cortante e pastilhas de tungsténio de maiores dimensões (excepto na rosca 2 3/8" API Reg Pin).



THREADS ROSCAS	POSSIBLE SIZES MEDIDAS POSSÍVEIS
2 3/8" API REG PIN	6 5/8" – 7 1/8"
3 1/2" API REG PIN	10 1/2" – 14"
4 1/2" API REG PIN	11 1/4" – 15"
6 5/8" API REG PIN	13 1/2" – 22"
7 5/8" API REG PIN	14 5/8" – 24"



**OTHER SIZES BY REQUEST**  
OUTRAS MEDIDAS POR PEDIDO



**The drag bits with bigger diameters have a tolerance of more or less 1mm in the diameter.**

As trialetas de grandes diâmetros têm  $\pm 1$  mm de tolerância no diâmetro.



**Dimensions and specifications subject to change without previous notice.**

As dimensões e especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

# HEAVY DUTY DRAG BITS (HD) WITHOUT RETRACT SYSTEM

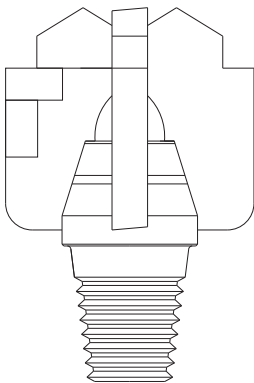
**TRIALETAS REFORÇADAS HD  
SEM EFEITO RECTRO-CORTANTE**



HD drag bits were developed during several years of direct contact with customers in order to know their most demanding needs for certain type of jobs.

They are manufactured in reinforced steel, with complete lateral protection and tungsten carbide with bigger dimensions (except in the 2 3/8" API Reg Pin thread).

As trialetas HD foram desenvolvidas durante vários anos de contacto directo com clientes, para conhecermos as suas necessidades mais exigentes, em certos tipos de trabalhos. São fabricadas em aço reforçado, com protecção lateral completa e pastilhas de tungsténio de maiores dimensões (excepto na rosca 2 3/8" API Reg Pin).



THREADS ROSCAS	POSSIBLE SIZES MEDIDAS POSSÍVEIS
2 3/8"API REG PIN	4 1/2" – 7 1/8"
2 7/8"API REG PIN	5" – 7 3/8"
3 1/2"API REG PIN	6 1/2" – 14"
4 1/2"API REG PIN	8" – 15"



**Dimensions and specifications subject to change without previous notice.**

As dimensões e especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.



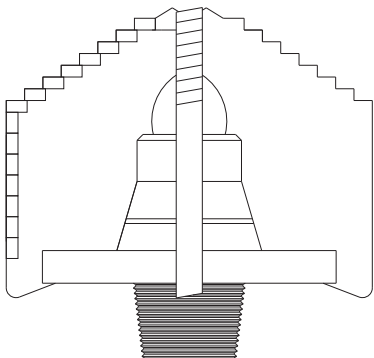
# REVERSE CIRCULATION DRAG BITS

TRIALETAS  
DE CIRCULAÇÃO INVERSA

We can manufacture different types of reverse circulation drag bits according to customer needs. These drag bits may also be manufactured with backflow valves.

Podemos fabricar diferentes tipos de trialetas de circulação inversa, indo de encontro às diferentes necessidades dos nossos clientes. Estas trialetas também podem ser fabricadas com válvulas anti-retorno.





THREADS ROSCAS	POSSIBLE SIZES MEDIDAS POSSÍVEIS
6 5/8"API REG PIN	10 7/8" – 24 7/8"
7 5/8"API REG PIN	12 1/4" – 31 7/8"



**OTHER SIZES BY REQUEST**  
OUTRAS MEDIDAS POR PEDIDO



**The drag bits with bigger diameters have a tolerance of more or less 1mm in the diameter.**

As trialetas de grandes diâmetros têm  $\pm 1$  mm de tolerância no diâmetro.



**Dimensions and specifications subject to change without previous notice.**

As dimensões e especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.



# LOST IN THE HOLE DRAG BITS

## TRIALETAS PERDIDAS

Lost in the hole drag bits are meant for special jobs when the drag bit is welded or screwed in a tube of the same diameter and the drilling rig drills up to the necessary depth.

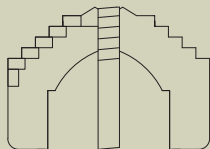
When the job ends the drag bit and all the tubes remain in the hole.



As trialetas perdidas são destinadas para trabalhos especiais, onde a trialeta é soldada ou enroscada num tubo do mesmo diâmetro fazendo-se a perfuração até à profundidade necessária. Quando o trabalho termina a trialeta e todos os tubos ficam dentro do furo.

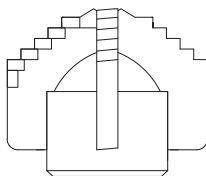
## SPECIAL WELDED TYPE (WITHOUT TUBE)

TIPO SOLDADA (SEM TUBO)



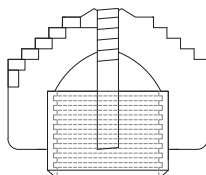
## WELDED TYPE (WITH TUBE)

TIPO SOLDADA (COM TUBO)



## THREADED TYPE

TIPO ROSCADA



We manufacture 3 models:  
With tube, with thread or only  
the blades welded in the  
center (to be welded directly  
on the tube).

Fabricamos 3 modelos:  
Com tubo, com rosca ou  
só as pás soldadas no  
centro (para soldar  
directamente no tubo).

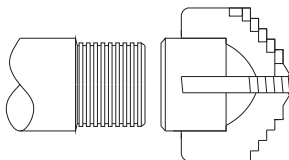


**Dimensions and specifications subject  
to change without previous notice.**

As dimensões e especificações estão  
sujeitas a alterações sem aviso prévio.

# LOST IN THE HOLE DRAG BITS

## TRIALETAS PERDIDAS



**THREADED TYPE**  
TIPO ROSCADA

**THREAD Ø (MERIGO TYPE)**  
Ø ROSCA (TIPO MERIGO)

**POSSIBLE SIZES**  
MEDIDAS POSSÍVEIS

88,9mm	4 7/8" – 6 1/2"
101,6mm	6" – 8 1/2"
114,3mm	6" – 8 1/2"
127mm	6 1/2" – 8 1/2"
139,7mm	7 1/2" – 12 1/4"
161mm	8 1/2" – 12 1/4"
177,8mm	9 7/8" – 12 1/4"
193,7mm	9 7/8" – 12 1/4"

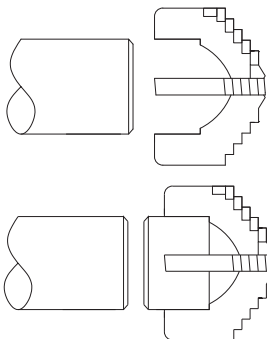


**OTHER SIZES BY REQUEST**  
OUTRAS MEDIDAS POR PEDIDO



**Dimensions and specifications subject to change without previous notice.**

As dimensões e especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.



### SPECIAL WELDED TYPE (WITHOUT TUBE)

TIPO SOLDADA (SEM TUBO)

### WELDED TYPE (WITH TUBE)

TIPO SOLDADA (COM TUBO)

TUBE Ø Ø TUBO	POSSIBLE SIZES MEDIDAS POSSÍVEIS
76,2mm	4 1/4" – 6"
88,9mm	4 7/8" – 6 1/2"
101,6mm	6" – 8 1/2"
114,3mm	6" – 8 1/2"
127mm	6 1/2" – 8 1/2"
139,7mm	7 1/2" – 12 1/4"



**OTHER SIZES BY REQUEST**  
OUTRAS MEDIDAS POR PEDIDO



**Dimensions and specifications subject to change without previous notice.**

As dimensões e especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

# STORM DRAG BITS

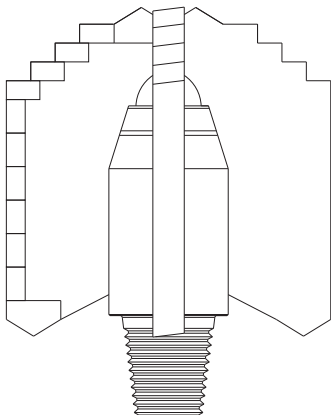
## TRIALETAS STORM

These drag bits were designed to be used in specific jobs when is necessary to drill and rectify the hole at the same time which make these drag bits very profitable.

Manufactured with tungsten carbide with bigger dimensions (except in the 2 3/8" API Reg Pin thread).



Estas trialetas foram desenhadas para serem usadas em trabalhos específicos em que é necessário furar e rectificar o furo ao mesmo tempo, o que faz com que esta trialeta seja bastante rentável. Fabricadas com pastilhas de tungsténio de maiores dimensões (excepto na rosca 2 3/8" API Reg Pin).



THREADS ROSCAS	POSSIBLE SIZES MEDIDAS POSSÍVEIS
2 3/8" API REG PIN	6 5/8" – 7 1/8"
3 1/2" API REG PIN	10 1/2" – 14"
4 1/2" API REG PIN	11 1/4" – 15"
6 5/8" API REG PIN	13 1/2" – 22"
7 5/8" API REG PIN	14 5/8" – 24"



**The drag bits with bigger diameters have a tolerance of more or less 1mm in the diameter.**

As trialetas de grandes diâmetros têm  $\pm 1$  mm de tolerância no diâmetro.



**Dimensions and specifications subject to change without previous notice.**

As dimensões e especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

# REAMERS

## ALARGADORES



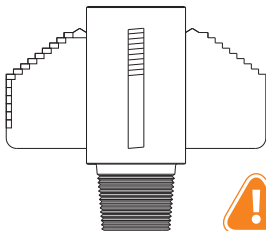
Reamers are designed to be used in soft/medium formations. This system provides a low cost method of fast penetration for large holes. It may also be used to enlarge holes that already exist and in this case the drag bit acts as a pilot or guide.

Os alargadores foram desenhados para serem usados em formações macias/médias.

Este sistema proporciona um método de baixo custo, de perfuração rápida, para furos de maior diâmetro ou para o alargamento de furos já existentes e neste caso a trialeta actua como piloto ou guia.



### 3 WINGS REAMER (STANDARD) ALARGADOR COM 3 PÁS (STANDARD)



#### POSSIBLE THREADS ROSCAS POSSÍVEIS

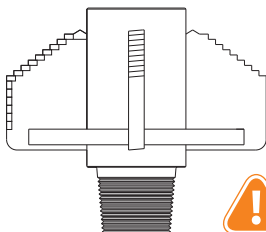
3 1/2" API REG PIN-BOX

4 1/2" API REG PIN-BOX

6 5/8" API REG PIN-BOX

**MODIFICATIONS ON REQUEST**  
MODIFICAÇÕES POR PEDIDO

### 4 WINGS REAMER (XTREME) ALARGADOR COM 4 PÁS (XTREME)



#### POSSIBLE THREADS ROSCAS POSSÍVEIS

4 1/2" API REG PIN-BOX

6 5/8" API REG PIN-BOX

7 5/8" API REG PIN-BOX

**MODIFICATIONS ON REQUEST**  
MODIFICAÇÕES POR PEDIDO



**CCE must be informed when the customer wants a reamer to drill up because the configuration is different.**

A CCE tem que ser informada quando o cliente pretender um alargador para perfurar no sentido ascendente, porque a configuração de fabrico é diferente.



**The drag bits with bigger diameters have a tolerance of more or less 1mm in the diameter.**

As trialetas de grandes diâmetros têm  $\pm 1$ mm de tolerância no diâmetro.



**Dimensions and specifications subject to change without previous notice.**

As dimensões e especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.



# DRAG BITS STABILIZERS

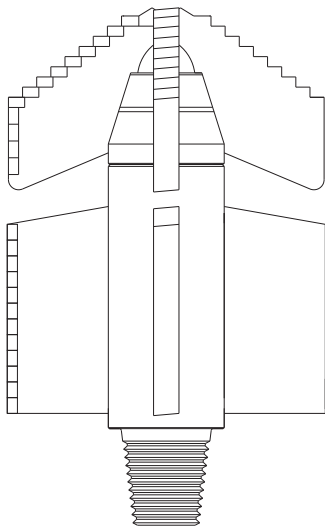
## ESTABILIZADORES DE TRIALETAS

Drag bits stabilizers have 4 blades and they are designed to work between the pipe and the drag bit or reamer.

Their purpose is to provide stabilization for the drag bit or reamer thus providing a more directed hole.

Os estabilizadores de trialetas têm 4 pás e são desenhados para trabalhar entre a vara e a trialeta ou alargador.

A sua finalidade é fornecer estabilidade para a trialeta ou alargador, proporcionando desta maneira um furo melhor direccionado.



**POSSIBLE SIZES**  
MEDIDAS POSSÍVEIS

**NUMBER OF BLADES**  
NÚMERO DE PÁS

2 3/8"API REG PIN/BOX	4
3 1/2"API REG PIN/BOX	4
4 1/2"API REG PIN/BOX	4
6 5/8"API REG PIN/BOX	4
7 5/8"API REG PIN/BOX	4



**MODIFICATIONS ON REQUEST**  
MODIFICAÇÕES POR PEDIDO



**Dimensions and specifications subject to change without previous notice.**

As dimensões e especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.



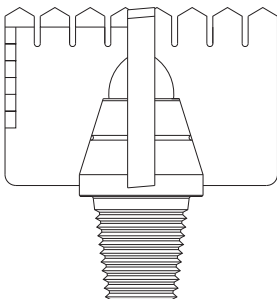
# SCRATCHER TYPE DRAG BIT

## TRIALETA TIPO "SCRATCHER"

Scratcher type drag bits were designed to drill soft formations such as clay, sand or any soil in which sand is the major component.

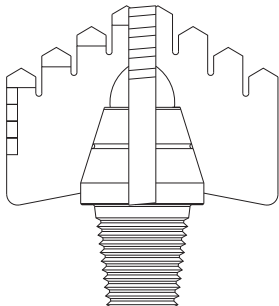


As trialetas tipo "Scratcher" foram estudadas para perfurar formações macias tais como argila, areia ou qualquer solo em que a areia seja o principal componente.



### SCRATCHER TYPE DRAG BIT (FLAT)

TRIALETA TIPO "SCRATCHER"  
(PLANA)



### SCRATCHER TYPE DRAG BIT (STEP)

TRIALETA TIPO "SCRATCHER"  
(ESCALONADA)

THREADS ROSCAS	POSSIBLE SIZES MEDIDAS POSSÍVEIS
2 3/8" API REG PIN	4 5/8" • 4 3/4" • 4 7/8" 5" • 7 1/8"
3 1/2" API REG PIN	7 1/8" • 7 1/4" • 7 3/8" 7 1/2" • 7 5/8" • 7 3/4" 7 7/8" • 8" • 9 7/8"



**Dimensions and specifications subject to change without previous notice.**

As dimensões e especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

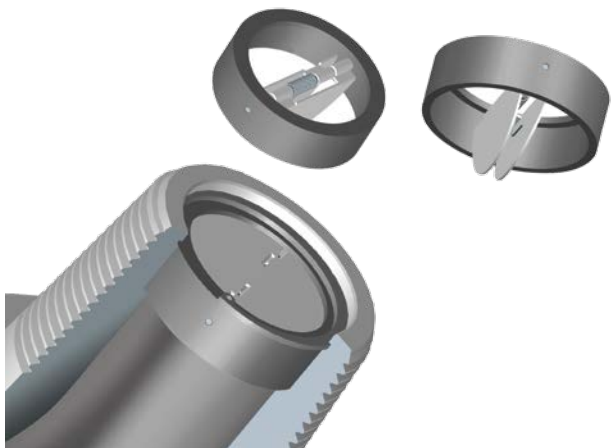


# BACKFLOW VALVE

## VÁLVULA ANTI-RETORNO

The backflow valves are used to prevent the back pressure in the return and make the fluid circulate only in one direction (towards the soil and not towards the drilling rig).

As válvulas anti-retorno servem para que não haja contrapressão no retorno, e fazer com que os fluídos só circulem numa direcção (na direcção do solo e não da máquina).



THREADS ROSCAS	POSSIBLE SIZES MEDIDAS POSSÍVEIS
6 5/8"API REG PIN	100mm
7 5/8"API REG PIN	105mm
7 5/8"API REG PIN (Reverse circulation)	115mm

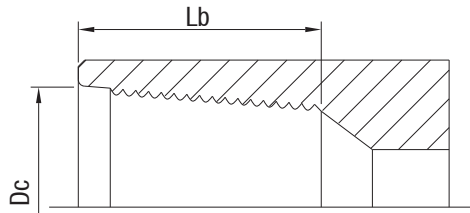
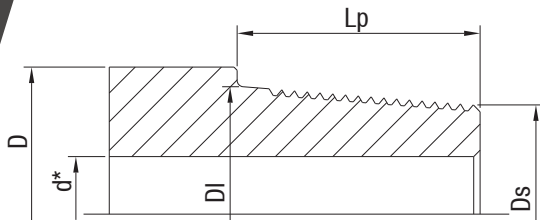


**Dimensions and specifications subject to change without previous notice.**

As dimensões e especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

# (API) THREADS IDENTIFICATION

## IDENTIFICAÇÃO DE ROSCAS (API)



D	d*	DI	Ds	Lp	Lb	Dc
<b>OUTSIDE Ø OF PIN</b> Ø EXTERIOR DO MACHO	<b>OUTSIDE Ø PIN &amp; BOX</b> Ø INTERIOR MACHO & FÊMEA	<b>MAJOR Ø OF PIN</b> Ø MAIOR DO MACHO	<b>MINOR Ø OF PIN</b> Ø MENOR DO MACHO	<b>LENGHT OF PIN</b> COMPRIMENTO DO MACHO	<b>DEPTH OF BOX</b> PROFUNDIDADE DA FÊMEA	<b>COUNTER-BORE BOX</b> Ø MAIOR DA FÊMEA

\*this dimension may differ from the present in this table \*esta dimensão pode ser diferente da presente nesta tabela



	D		d		DI		Ds		Lp		Lb		Dc		THREADS PER INCH
	In Pol	mm mm	In Pol	mm mm	In Pol	mm mm	In Pol	mm mm	In Pol	mm mm	In Pol	mm mm	In Pol	mm mm	ROSCAS POR POLEGADA
<b>REGULAR STYLE (REG) / TIPO REGULAR</b>															
2 3/8 REG	3	76.2	1	25.4	2.625	66.7	1.875	47.6	3	76.2	3 5/8	92.1	2 11/16	68.3	5
2 7/8 REG	3 1/2	88.9	1 1/4	31.8	3.000	76.2	2.125	54.0	3 1/2	88.9	4 1/8	104.8	3 1/16	77.8	5
3 1/2 REG	4 1/2	114.3	1 1/2	38.1	3.500	88.9	2.562	65.1	3 3/4	95.3	4 3/8	111.1	3 9/16	90.5	5
4 1/2 REG	5 1/2	139.7	2 1/4	57.2	4.625	117.5	3.562	90.5	4 1/4	108.0	4 7/8	123.8	4 11/16	119.1	5
6 5/8 REG	7 3/4	196.9	3 1/2	88.9	5.992	152.2	5.159	131.0	5	127.0	5 5/8	142.9	6 1/16	154.0	4
7 5/8 REG	8 7/8	225.5	4	101.6	7.000	177.8	5.688	144.5	5 1/4	133.4	5 7/8	149.2	7 3/32	180.2	4
8 5/8 REG	10	254.0	4 3/4	120.7	7.952	202.0	6.608	167.8	5 3/8	136.5	6	152.4	8 3/64	204.4	4
<b>INTERNAL FUSH STYLE (I.F.) / TIPO I.F.</b>															
2 3/8 I.F.	3 3/8	85.7	1 3/4	44.5	2.876	73.0	2.376	60.4	3	76.2	3 5/8	92.1	2 15/46	74.6	4
2 7/8 I.F.	4 1/8	104.8	2 1/8	54.0	3.391	86.1	2.808	71.3	3 1/2	88.9	4 1/8	104.8	3 29/64	87.7	4
3 1/2 I.F.	4 3/4	120.7	2 11/16	68.3	4.016	102.0	3.349	85.1	4	101.6	4 5/8	117.5	4 5/64	103.6	4
4 1/2 I.F.	6 1/8	155.6	3 3/4	95.3	5.250	133.4	4.500	114.3	4 1/2	114.3	5 1/8	130.2	5 5/16	134.9	4



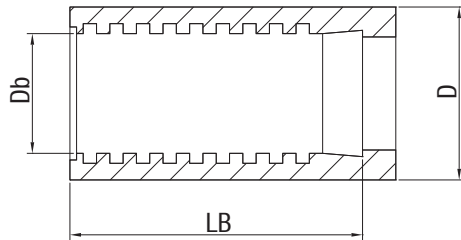
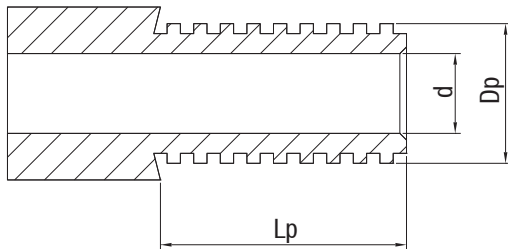
**Dimensions and specifications subject to change without previous notice.**  
As dimensões e especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

**32**

**CCE DRAG BITS CATALOGUE**  
**CATÁLOGO DE TRIALETAS CCE**

# SQUARE THREADS IDENTIFICATION

## IDENTIFICAÇÃO DE ROSCAS QUADRADAS



$D$

$d$

$L_p$

$D_p$

$LB$

$Db$

**OUTSIDE Ø PIN & BOX**

Ø EXTERIOR MACHO & FÊMEA

**INSIDE Ø OF PIN**

Ø INTERIOR DO MACHO

**LENGHT OF PIN**

COMPRIMENTO DO MACHO

**MAJOR Ø OF PIN**

Ø MAIOR DO MACHO

**DEPTH OF BOX**

PROFUND. DA FÊMEA

**MINOR Ø OF BOX**

Ø MENOR DA FÊMEA

	D		d		Lp		Dp		LB		Db		THREADS PER INCH
	In Pol	mm mm	In Pol	mm mm	In Pol	mm mm	In Pol	mm mm	In Pol	mm mm	In Pol	mm mm	ROSCAS POR POLEGADA
E	1 5/16	33.3	7/16	11.1	1 1/2	38.1	0.998	25.3	1 3/4	44.5	0.877	22.3	3
A	1 5/8	41.3	9/16	14.3	1 3/4	44.5	1.263	32.1	2	50.8	1.142	29.0	3
B	1 29/32	48.4	5/8	15.9	1 7/8	47.6	1.405	35.7	2 3/8	60.3	1.283	32.6	5
N	2 3/8	60.3	1	25.4	2 3/4	69.9	1.873	47.6	3	76.2	1.689	42.9	4
EW	1 3/8	34.9	7/16	11.1	1 9/16	39.7	1.061	26.9	1 5/8	41.3	0.942	23.9	3
AW	1 3/4	44.5	5/8	15.9	1 7/8	47.6	1.373	34.9	2	50.8	1.254	31.9	3
BW	2 1/8	54.0	3/4	19.1	2 1/4	57.2	1.683	42.7	2 3/8	60.3	1.531	38.9	3
NW	2 5/8	66.7	1 3/8	34.9	2 7/8	73.0	2.217	56.3	3	76.2	2.034	51.7	3
HW	3 1/2	88.9	2 3/8	60.3	3 1/4	82.6	3.027	76.9	3 9/16	90.5	2.843	72.2	3
42mm	1.654	42.0	0.866	22.0	1.969	50.0	1.416	36.0	2.165	55.0	1.302	33.1	4
40mm	1.969	50.0	0.866	22.0	2.362	60.0	1.633	41.3	2.559	65.0	1.499	38.1	3



**Dimensions and specifications subject to change without previous notice.**  
As dimensões e especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

# DRILLING TOOLS TABLE

## TABELA DE FERRAMENTAS DE PERFURAÇÃO

INCHES  
POLEGADAS

mm

2	50.80
2 1/4	57.15
2 1/2	63.50
2 5/8	66.68
2 3/4	69.85
2 7/8	73.03
3	76.20
3 1/8	79.20
3 1/4	82.55
3 3/8	85.73
3 1/2	88.90
3 5/8	92.08
3 3/4	95.25
3 7/8	98.43
4	101.6
4 1/8	104.8
4 1/4	108.0
4 3/8	111.1
4 1/2	114.3
4 5/8	117.5
4 3/4	120.7
4 7/8	123.8
5	127.0
5 1/8	130.2
5 1/4	133.4
5 3/8	136.5
5 1/2	139.7
5 5/8	142.9
5 3/4	146.1
5 7/8	149.2
6	152.4
6 1/8	155.6
6 1/4	158.8
6 3/8	161.9
6 1/2	165.1
6 5/8	168.3
6 3/4	171.5
6 7/8	174.6
7	177.8
7 1/8	181.0
7 1/4	184.2
7 3/8	187.3
7 1/2	190.5

INCHES  
POLEGADAS

mm

7 5/8	193.7
7 3/4	196.9
7 7/8	200.0
8	203.2
8 1/8	206.4
8 1/4	210.0
8 3/8	212.7
8 1/2	215.9
8 5/8	219.1
8 3/4	222.3
8 7/8	225.4
9	228.6
9 1/8	231.8
9 1/4	235.0
9 3/8	238.1
9 1/2	241.3
9 5/8	244.5
9 3/4	247.7
9 7/8	250.8
10	254.0
10 1/8	257.2
10 1/4	260.4
10 3/8	263.5
10 1/2	266.7
10 5/8	269.9
10 3/4	273.1
10 7/8	276.2
11	279.4
11 1/8	282.6
11 1/4	285.8
11 3/8	288.9
11 1/2	292.1
11 5/8	295.3
11 3/4	298.5
11 7/8	301.6
12	304.8
12 1/8	308.0
12 1/4	311.2
12 3/8	314.3
12 1/2	317.5
12 5/8	320.7
12 3/4	323.9
12 7/8	327.0

INCHES  
POLEGADAS

mm

13	330.2
13 1/8	333.4
13 1/4	336.6
13 3/8	339.7
13 1/2	342.9
13 5/8	346.1
13 3/4	349.3
13 7/8	352.2
14	355.6
14 1/8	358.8
14 1/4	362.2
14 3/8	365.1
14 1/2	368.3
14 5/8	371.5
14 3/4	374.7
14 7/8	377.8
15	381.0
15 1/8	384.2
15 1/4	387.4
15 3/8	390.5
15 1/2	393.7
15 5/8	396.9
15 3/4	400.1
15 7/8	403.2
16	406.4
16 1/8	409.6
16 1/4	412.2
16 3/8	415.9
16 1/2	419.1
16 5/8	422.3
16 3/4	425.5
16 7/8	428.6
17	431.8
17 1/8	435.0
17 1/4	438.2
17 3/8	441.3
17 1/2	444.5
17 5/8	447.7
17 3/4	450.9
17 7/8	454.0
18	457.2
18 1/8	460.4
18 1/4	463.6

## INCHES POLEGADAS

	mm
18 3/8	466.7
18 1/2	469.9
18 5/8	473.1
18 3/4	476.2
18 7/8	479.4
19	482.6
19 1/2	495.3
19 3/4	501.7
20	508.0
20 1/4	514.4
20 1/2	520.7
20 3/4	527.1
21	533.3
21 1/4	539.8
21 1/2	546.1
21 3/4	552.5
22	558.8
22 1/4	565.2
22 1/2	571.5
22 3/4	577.9
23	589.2
23 1/4	590.6
23 1/2	596.9
23 3/4	603.0
24	609.6
24 1/4	616.3
24 1/2	622.3
24 3/4	628.7
25	635.0
25 1/4	641.4
25 1/2	647.7
25 3/4	654.3

## INCHES POLEGADAS

	mm
26	660.4
26 1/4	666.8
26 1/2	673.1
26 3/4	679.5
27	685.8
27 1/4	692.2
27 1/2	698.4
27 3/4	704.9
28	711.2
28 1/2	723.5
—	—

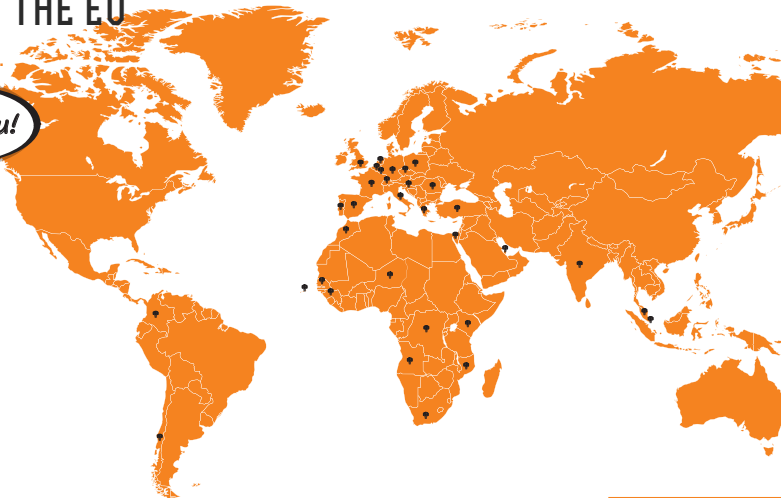


**Dimensions and specifications subject to change without previous notice.**

As dimensões e especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

# MANUFACTURED IN THE EU

APPRECIATED IN 33 COUNTRIES.



**PORTUGAL**  
GREECE  
ANGOLA  
CHILE

**SPAIN**  
ITALY  
GUINEA  
SINGAPORE

**FRANCE**  
ISRAEL  
SOUTH AFRICA  
CROATIA

**GERMANY**  
ROMANIA  
KENYA  
QATAR

**BELGIUM**  
HOLLAND  
INDIA  
NIGER

**POLAND**  
TURKEY  
CAPE VERDE  
D.R. CONGO

**U.K.**  
MOROCCO  
COLOMBIA  
LUXEMBOURG

**SWITZERLAND**  
MOZAMBIQUE  
SENEGAL  
MALAYSIA  
CZECH REPUBLIC

37

CCE DRAG BITS CATALOGUE  
CATÁLOGO DE TRIALETAS CCE

# CCE GROUP MANUFACTURER OF DRAG BITS

GRUPO CCE  
FABRICANTE DE TRIALETAS



[www.cce-sondametal.com](http://www.cce-sondametal.com)

Rua da Formiga 2 - Faião  
2705 - 839 Terrugem Sintra - **Portugal EU**  
LAT. : 38° 52' 39" N - LONG. : 09° 21' 51" W

Tel: (+351) 219 617 442/3 - (+351) 210 998 087/190

Fax: (+351) 219 617 445 - [cce@cce-sondametal.com](mailto:cce@cce-sondametal.com)