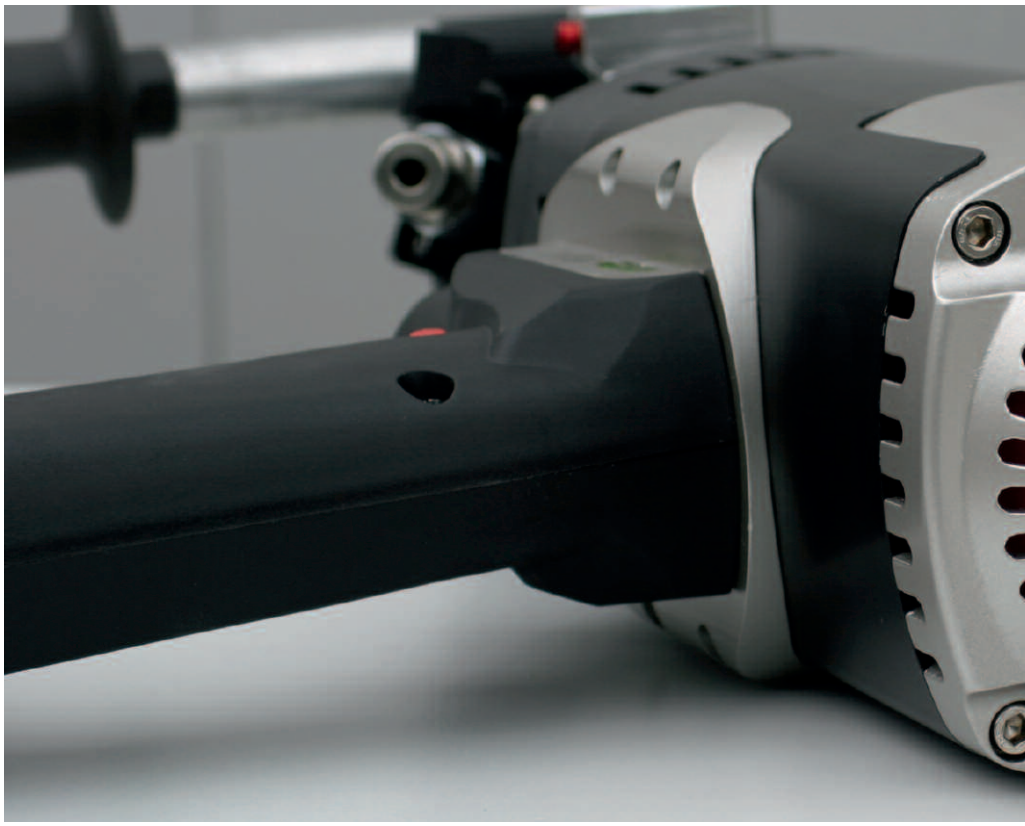
WÜRTH

SISTEMA DS
DIAMAND SYSTEM

SISTEMA DE PERFURAÇÃO DIAMANTADA

ÍNDICE

Resumo	2 – 3
Sistema modular de perfuração diamantada	4 – 7
DS 130-P	8 – 9
DS 130-T	10 – 11
DS 164	12 – 13
DS 300	14 – 15
DS COMPACT	16 – 17
DS COMFORT	18 – 19
Acessórios	20 – 21
Brocas de coroa	22 – 28
Serviço, garantia	29
Serviço de gestão máquinas	30



DS 130-P

Ø furo: Com refrigeração: 8 – 132 mm
Sem refrigeração: 8 – 164 mm

- Perfuração manual e com coluna
- 2.000 Watt potência de consumo
- Porta-ferramenta:
  ½" Rosca interior e 1 ¼" Rosca exterior

DS 130-T

Ø furo: Com refrigeração: 8 – 132 mm
Sem refrigeração: 8 – 164 mm

- Perfuração manual e com coluna
- 2.000 Watt potência de consumo
- Porta-ferramenta:
  ½" Rosca interior e 1 ¼" Rosca exterior

DS 164

Ø furo: Com refrigeração: 14 – 164 mm

- Perfuração com coluna
- 2.000 Watt potência de consumo
- Porta-ferramenta:
  ½" Rosca interior e 1 ¼" Rosca exterior

master

Brocas de Coroa

- **Brocas diamantadas para perfuração com refrigeração Longlife & Speed**

- **Brocas diamantadas para perfuração com refrigeração**

DS 300

Ø Furo: Com refgrigeração: 25 – 300 mm

- Perfuração com coluna
- 2.400 Watt Potência de consumo
- Porta-ferramenta:
  1 ¼" Rosca exterior (½" Rosca interior possível mediante adaptador)

DS COMPACT

Para DS 130-P/-T, DS 164

- Coluna de alumínio com guia em forma de cauda de andorinha
- Indicador do ângulo e profundidade da perfuração
- Altura: 76 cm

DS COMFORT

Para DS 130-P/-T, DS 164, DS 300

- Coluna de alumínio com rodas e guia de cauda de andorinha
- Indicador do ângulo e profundidade da perfuração
- Altura: 92 cm

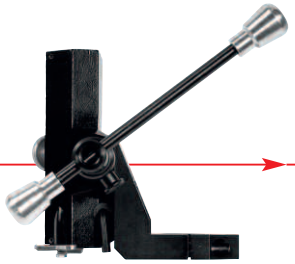
SISTEMA MODULAR PARA PERFURAÇÃO COM BROCAS DIAMANTADAS

O utilizador pode combinar colunas e perfuradoras

DS COMPACT
Coluna
Art.-Nr. 5709 141 0

DS COMFORT
Coluna
Art.-Nr. 5709 142 0

DS 130-P/-T
Porta-ferramenta
Art.-Nr. 5709 111 112



DS 130-P
Máquina
Art.-Nr. 5709 111 1

DS 130-T
Máquina
Art.-Nr. 5709 112 1

Segundo punho para T
Art.-Nr. 5709 112 010

DS 164
Máquina com porta-ferramenta integrado
Art.-Nr. 5709 113 0

DS 300
Máquina com porta-ferramenta
Art.-Nr. 5709 114 0

CONJUNTO MÁQUINAS/COLUNAS

DS 130-P COMPACT

Máquina DS 130-P
Art.-Nr. 5709 111 1

Porta-ferramenta DS 130-P/-T
Art.-Nr. 5709 111 112

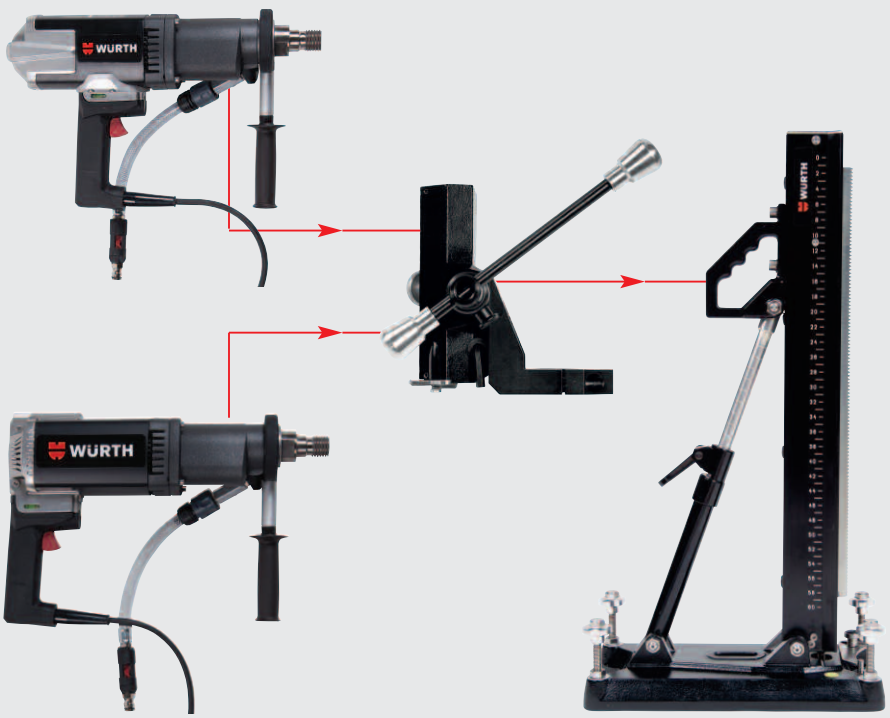
Coluna DS COMPACT
Art.-Nr. 5709 141 0

DS 130-T COMPACT

Máquina DS 130-T
Art.-Nr. 5709 112 1

Porta-ferramenta DS 130-P/-T
Art.-Nr. 5709 111 112

Coluna DS COMPACT
Art.-Nr. 5709 141 0



DS 130-P COMFORT

Máquina DS 130-P
Art.-Nr. 5709 111 1

Porta-ferramenta DS 130-P/-T
Art.-Nr. 5709 111 112

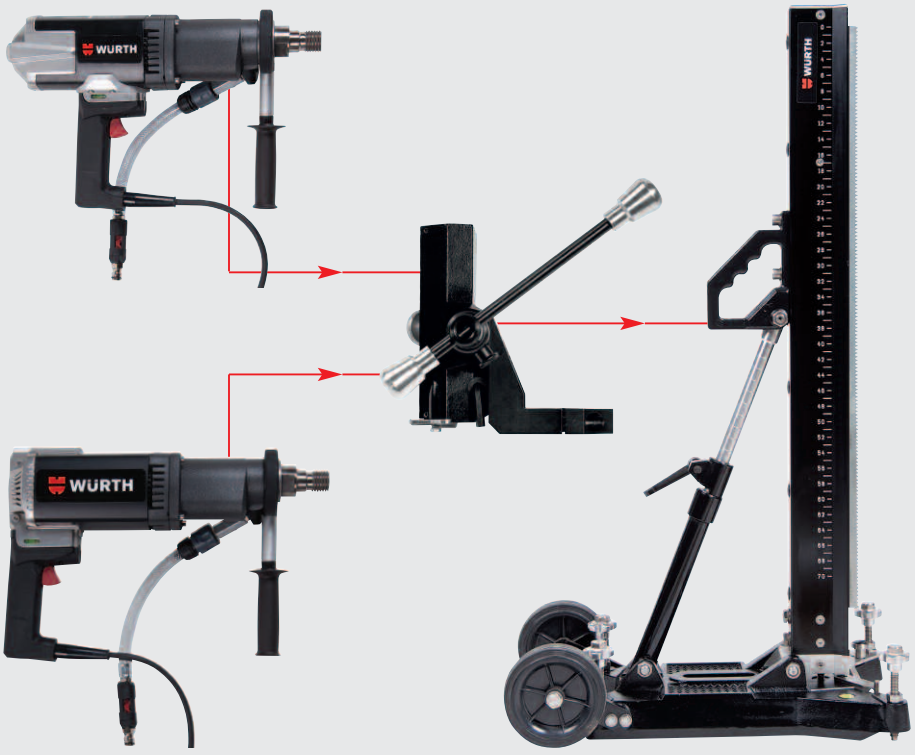
Coluna DS COMFORT
Art.-Nr. 5709 142 0

DS 130-T COMFORT

Máquina DS 130-T
Art.-Nr. 5709 112 1

Porta-ferramenta DS 130-P/-T
Art.-Nr. 5709 111 112

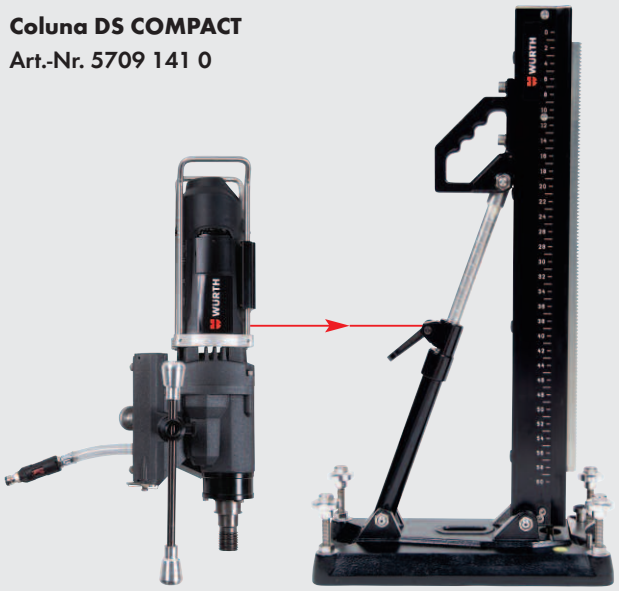
Coluna DS COMFORT
Art.-Nr. 5709 142 0



DS 164 COMPACT

Máquina DS 164 com porta-ferramenta integrado
Art.-Nr. 5709 113 0

Coluna DS COMPACT
Art.-Nr. 5709 141 0



DS 164 COMFORT

Máquina DS 164 com porta-ferramenta integrado
Art.-Nr. 5709 113 0

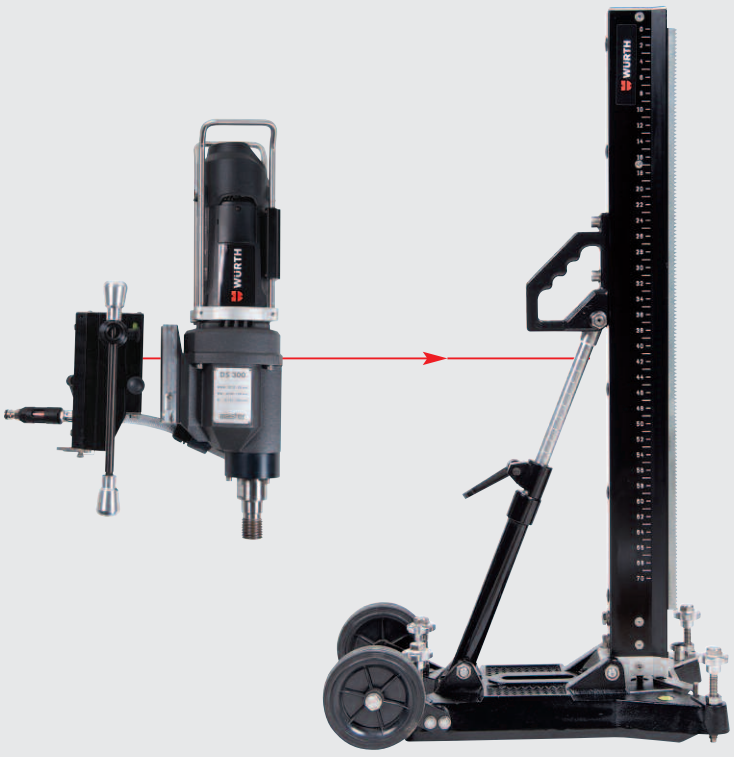
Coluna DS COMFORT
Art.-Nr. 5709 142 0

DS 300 COMFORT

Máquina DS 300 inclui porta-ferramenta
Art.-Nr. 5709 114 0

Coluna DS COMFORT
Art.-Nr. 5709 142 0

Adaptador 1 ¼" → ½"



DS 130-P

Máquina perfuradora para furações manuais ou com coluna, com e sem refrigeração em betão, betão armado ou alvenaria

Art.-Nr. 5709 111 1

- O punho de pistola, ideal para perfurações em posição horizontal.
- Indicador de carga do motor com visor LED.
- Protecção electrónica de sobrecarga do motor (PESM):
  A máquina desliga automaticamente após seis sobrecargas para proteger o motor. Ao contrário da protecção térmica é possível ligar imediatamente a máquina.
- Embraiagem de atrito.
- Interruptor de segurança PRCD-S.
- Corpo de alumínio leve.
- Fornecimento em mala master *SYSTEM* inclui punho adicional, conjunto de ferramenta e ligação de água com indicador de fluxo.
- 2 anos de garantia.

Nota:
Mala com espaço para conjunto de perfuração sem refrigeração.

Acessório:

Conj. para perfuração a seco com aspiração

- Permite uma perfuração sem pó
- O conjunto que é conectado á parte dianteira da máquina previne a infiltração do pó no interior da máquina.

Art.-Nr. 5709 112 111

Brocas diamantadas para perfuradoras DS
ver página 22 em diante

Perfuradora DS 130-P para brocas diamantadas

Disponível na gestão de frota Master®fleet

master®

1 Punho adicional (360° rotativo)

2 Regulação de água

3 Botão selector de velocidade

4 Bolha de nível

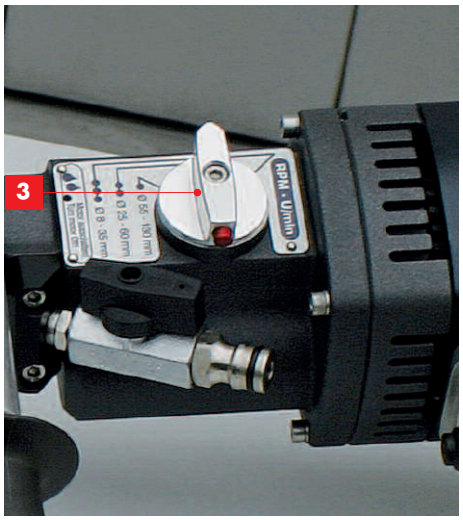
5 Punho de alumínio revestido

6 Indicador de carga com visor LED

7 Indicador de fluxo de água

Dados técnicos

Potência de consumo		2.000 Watt
Motor		230 V/50/60 Hz/Motor de 3 velocidades
Ø furo:	aplicação manual com refrigeração em betão	8 – 40 mm
	aplicação com coluna e refrigeração em betão	8 – 132 mm
	aplicação manual sem refrigeração em alvenaria	20 – 164 mm
Ø furo :	1 Velocidade	55 – 132 mm (sem água até 164 mm)
	2 Velocidade	25 – 60 mm
	3 Velocidade	8 – 35 mm
Porta-ferramenta		½" Rosca interior – 1 ¼" Rosca exterior
Dimensões (C x L x A)		445 x 300 x 115 mm
Peso		7,5 kg

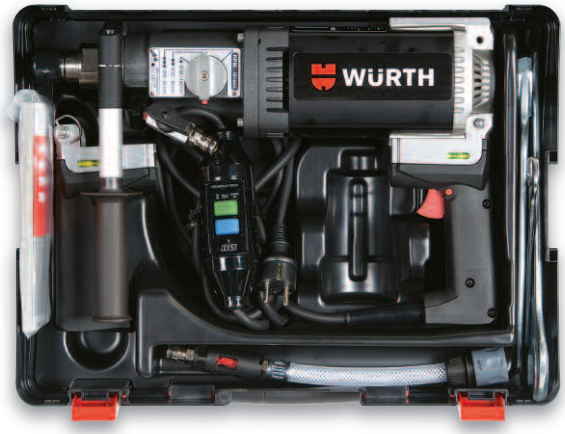


DS 130-T

Máquina perfuradora para furações manuais ou com coluna, com e sem refrigeração em betão, betão armado ou alvenaria

Art.-Nr. 5709 112 1

- Punho em T, ideal para perfurações em posição vertical.
- Indicador de carga do motor com visor LED.
- Protecção electrónica de sobrecarga do motor (PESM): A máquina desliga automaticamente após seis sobrecargas para proteger o motor. Ao contrário da protecção térmica é possível ligar imediatamente a máquina.
- Embraiagem de atrito.
- Interruptor de segurança PRCD-S.
- Corpo de alumínio leve.
- Fornecimento em mala master *SYSTEM* inclui punho adicional, conjunto de ferramenta e ligação de água com indicador de fluxo.
- 2 anos de garantia.



Nota:
Mala com espaço para conjunto de perfuração sem refrigeração e punho adicional

master

Acessório:

Punho para T
- Ideal para perfuração em posição vertical.
- Permite trabalhar em posição direita sem esforçar as costas.

Art.-Nr. 5709 112 010

Conj. para perfuração a seco com aspiração
- Permite uma perfuração sem pó
- O conjunto que é conectado á parte dianteira da máquina previne a infiltração do pó no interior da máquina.

Art.-Nr. 5709 112 111

Brocas diamantadas para perfuradoras DS ver página 22 em diante

Perfuradora DS 130-T para brocas diamantadas

Disponível na gestão de frota Master®fleet

master®

1 Punho adicional (360° rotativo)

2 Regulação de água

3 Botão selector de velocidade

4 Bolha de nível

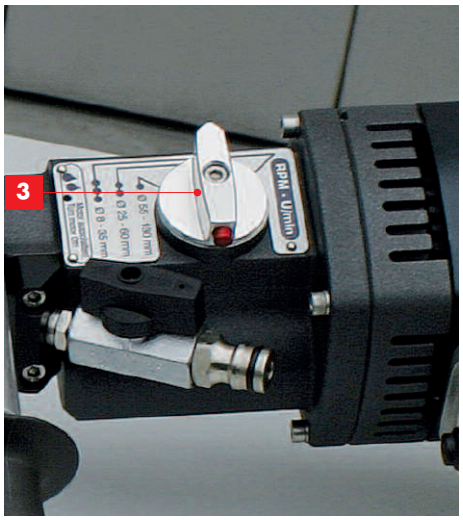
5 Punho de alumínio revestido

6 Indicador de carga com visor LED

7 Indicador de fluxo de água

Dados técnicos

Potência de consumo		2.000 Watt
Motor		230 V/50/60 Hz/ Motor de 3 velocidades
Ø furo:	aplicação manual com refrigeração em betão	8 – 40 mm
	aplicação com coluna e refrigeração em betão	8 – 132 mm
	aplicação manual sem refrigeração em alvenaria	20 – 164 mm
Ø furo:	1 Velocidade	55 – 132 mm (em água até 164 mm)
	2 Velocidade	25 – 60 mm
	3 Velocidade	8 – 35 mm
Porta-ferramenta		½" Rosca interior – 1 ¼" Rosca exterior
Dimensões (C x L x A)		445 x 280 x 115 mm
Peso		7,5 kg



DS 164

Máquina perfuradora para furações com coluna, com refrigeração em betão, betão armado ou alvenaria.

Art.-Nr. 5709 113 0

- Indicador de carga do motor com visor LED.
- Protecção electrónica de sobrecarga do motor (PESM):
  A máquina desliga automaticamente após seis sobrecargas para proteger o motor. Ao contrário da protecção térmica é possível ligar imediatamente a máquina.
- Embraiagem de atrito.
- Interruptor de segurança PRCD-S.
- Porta-ferramenta integrado com guia em forma de cauda de andorinha.
- A encomenda inclui conjunto de ferramenta e ligação de água com indicador de fluxo.
- 2 anos de garantia.

Perfuradora DS 164 para brocas diamantadas

Fig. mostra DS 164 com coluna DS COMPACT
→ por favor encomendar individualmente!

master®

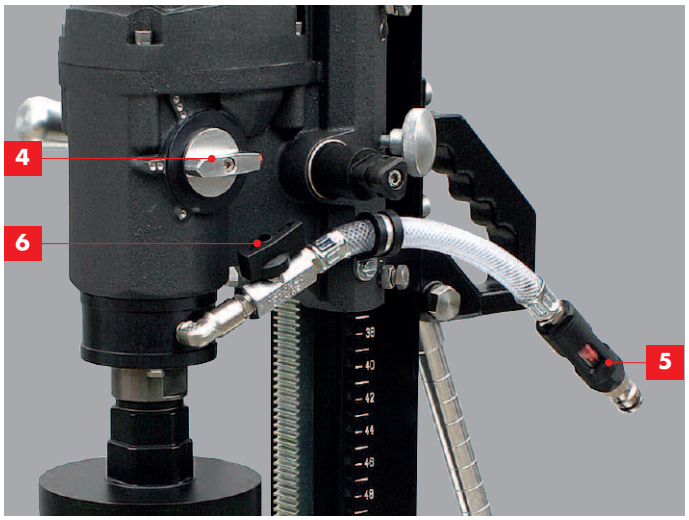
1. Pega de segurança e transporte
2. Guia em forma de cauda de andorinha
3. Indicador de carga do motor com visor LED.
4. Botão selector de velocidade
5. Indicador de fluxo de água
6. Regulação de água

Dados técnicos

Potência de consumo		2.000 Watt
Motor		230 V/50/60 Hz/Motor de 3 velocid.
Ø furo:		14 – 164 mm
Ø furo:	1 Velocid.	101 – 164 mm
	2 Velocid.	41 – 101 mm
	3 Velocid.	16 – 41 mm
Porta-ferramenta		½" Rosca interior – 1¼" Rosca exterior
Dimensões (C x L x A)		590 x 200 x 220 mm
Peso (sem coluna) 12,9 kg		

Disponível na gestão de frota Master®fleet

Acessório:
Brocas diamantadas para perfuradoras DS
ver página 22 em diante



DS 300

Máquina perfuradora para furações com coluna, com refrigeração em betão, betão armado ou alvenaria.

Art.-Nr. 5709 114 0

- Indicador de carga do motor com visor LED.
- Protecção electrónica de sobrecarga do motor (PESM):
  A máquina desliga automaticamente após seis sobrecargas para proteger o motor. Ao contrário da protecção térmica é possível ligar imediatamente a máquina.
- Embraiagem de atrito.
- Interruptor de segurança PRCD-S.
- Porta-ferramenta integrado com guia em forma de cauda de andorinha.
- A encomenda inclui conjunto de ferramenta e ligação de água com indicador de fluxo.
- 2 anos de garantia.

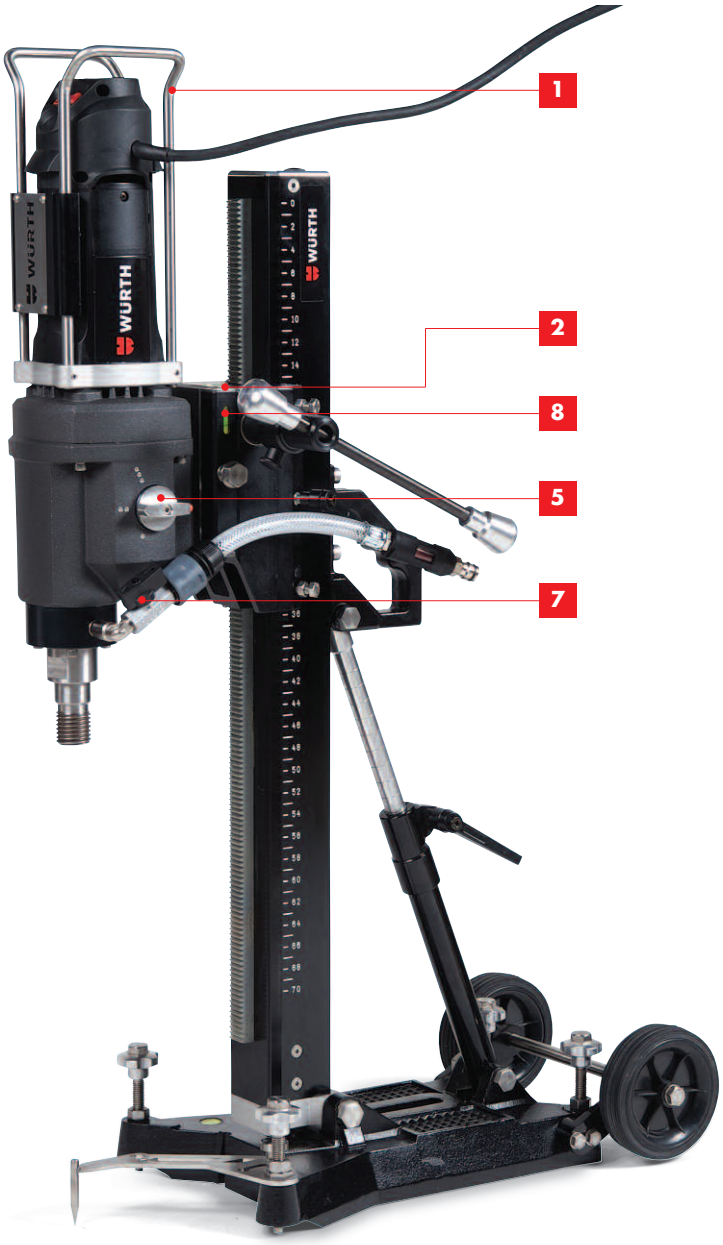


Fig. mostra DS 300 com coluna DS COMFORT
→ Por favor encomendar individualmente!

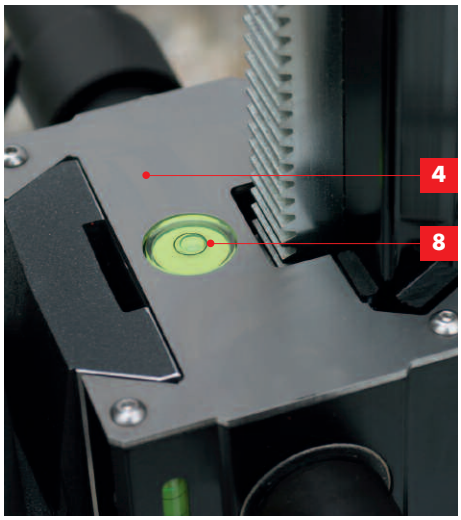
1. Pega de segurança e transporte
2. Guia em forma de cauda de andorinha
3. Indicador de carga do motor com visor LED
4. Porta-ferramenta de substituição rápida
5. Botão selector de velocidade
6. Indicador de fluxo de água
7. Regulação de água
8. Bolha de nível

Dados técnicos

Potência de consumo		2.400 Watt
Motor		230 V/50/60 Hz/Motor de 3 Velocid.
Ø furo:		25 – 300 mm
Ø furo:	1 Velocid.	120 – 300 mm
	2 Velocid.	60 – 150 mm
	3 Velocid.	25 – 80 mm
Porta-ferramenta		1 ¼" Rosca exterior (½" Rosca interior possível mediante adaptador)
Dimensões (C x L x A)		600 x 270 x 220 mm
Peso (sem coluna)		15,9 kg

Disponível na gestão de frota Master®fleet

Acessório:
Brocas diamantadas para perfuradoras DS
ver página 22 em diante



DS COMPACT

Coluna compacta
para DS 130-P/-T, DS 164

Art.-Nr. 5709 141 0

Dados técnicos

- Altura: 76 cm
- Peso: 10,3 kg
- Conj. de montagem M12, Art.-Nr. 5709 151 100 incluido na encomenda

Conselho:
Fixação das colunas DS com bucha de impacto W-ED, Art.-Nr. 0904 010 126 e punção para buchas, Art.-Nr. 0904 020 12

Acessórios:

Colector de água pequeno
Para DS 130-P/-T, DS 164 para broca 8 – 66 mm inclui tampa de borracha
Art.-Nr. 5709 141 010

Tampa de borracha de substituição
para broca 8 – 66 mm
Art.-Nr. 5709 141 011

Colector de água grande
Para DS 130-P/-T, DS 164 para broca 50 – 131 mm inclui tampa de borracha
Art.-Nr. 5709 141 020

Tampa de borracha de substituição
para broca 50 – 131 mm
Art.-Nr. 5709 141 021

Conjunto de vácuo
inclu borracha de vedação
Para fixar a coluna com bomba de vácuo
Art.-Nr. 5709 141 100

Aspirador multiusos ERSV IV
Aspiração da lama de furação
Art.-Nr. 0702 123 11

1 Coluna de alumínio com guia em forma de cauda de andorinha e punho de transporte

2 Indicador do ângulo de perfuração (até máx. 45°) com bloqueio rápido

3 Indicador da profundidade do furo

4 Indicador do centro do furo

5 Bolha de nível

6 Parafuso de ajuste com cabeça sextavada

7 Manivela para perfuração com ligação de substituição rápida, montagem possível em ambos os lados do porta-ferramenta com chave integrada para o parafuso de ajuste

8 Rosca interior para marcador de furo

Disponível em gestão de frota MASTER®fleet

Fig. mostra coluna com acessórios
Porta-ferramenta DS 130-P/-T, Art.-Nr. 5709 111 112 → encomendar individualmente!

DS COMFORT

Coluna confortável
para DS 130-P/-T, DS 164, DS 300

Art.-Nr. 5709 142 0

Dados técnicos

- Altura: 92 cm
- Peso: 13,9 kg
- Conjunto de montagem M12, Art.-Nr. 5709 151 100 incluido na encomenda

Conselho:
Fixação das colunas DS com bucha de impacto W-ED, Art.-Nr. 0904 010 126 e punção para buchas, Art.-Nr. 0904 020 12

Acessórios:

Colector de água pequeno
Para DS 130-P/-T, DS 164 para broca 8 – 66 mm inclui tampa de borracha
Art.-Nr. 5709 141 010

Tampa de borracha de substituição
para broca 8 – 66 mm
Art.-Nr. 5709 141 011

Colector de água grande
Para DS 130-P/-T, DS 164 para broca 50 – 131 mm inclui tampa de borracha
Art.-Nr. 5709 141 020

Tampa de borracha de substituição
para broca 50 – 131 mm
Art.-Nr. 5709 141 021

Conjunto de vácuo
inclui borracha de vedação
Para fixar a coluna com bomba de vácuo
Art.-Nr. 5709 142 100

Aspirador multiusos ERSV IV
Aspiração da lama de furação
Art.-Nr. 0702 123 11

Ver mais acessórios para a DS 300 na página 20

1 Coluna de alumínio com guia em forma de cauda de andorinha e punho de transporte

2 Indicador do ângulo de perfuração (até máx. 45°) com bloqueio rápido

3 Indicador da profundidade do furo

4 Indicador do centro do furo

5 Bolha de nível

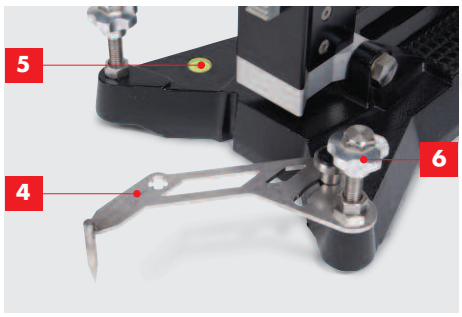
6 Parafuso de ajuste com cabeça sextavada

7 Manivela para perfuração com ligação de substituição rápida, montagem possível em ambos os lados do porta-ferramenta com chave integrada para o parafuso de ajuste

8 Rodas e eixo de inclinação para transporte fácil

9 Rosca interior para marcador de furo

Disponível em gestão de frota MASTER®fleet



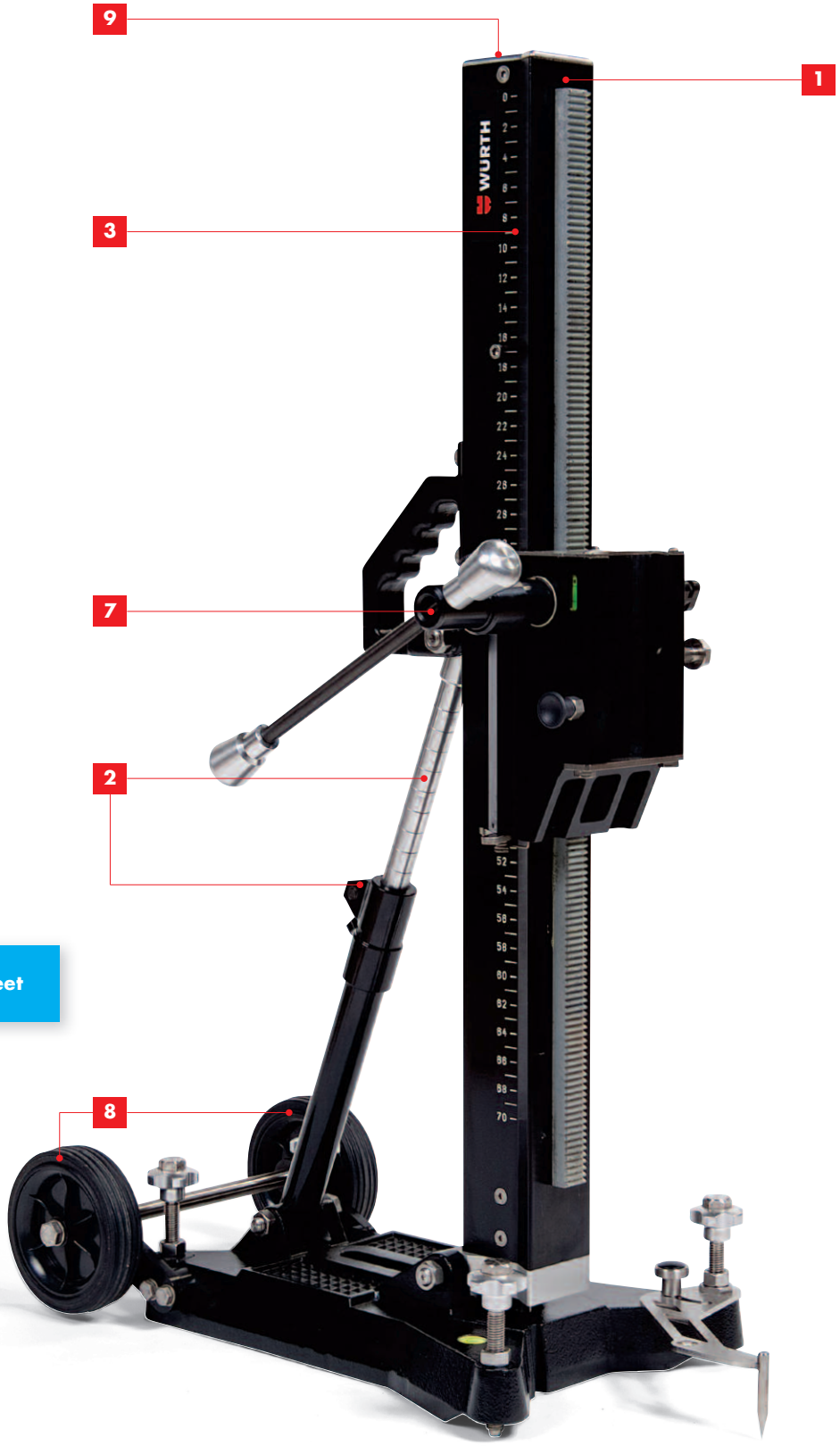


Fig. mostra coluna com porta-ferramenta DS 300, → por favor encomendar individualmente!

Acessórios só para DS 300:

Colector de água pequeno
para broca 50 – 131 mm inclui tampa de borracha
Art.-Nr. 5709 142 010

Tampa de borracha de substituição
para broca 50 – 131 mm
Art.-Nr. 5709 141 021

Colector de água grande
para broca 120 – 270 mm inclui tampa de borracha
Art.-Nr. 5709 142 020

Tampa de borracha de substituição
para broca 120 – 270 mm
Art.-Nr. 5709 142 021

OUTROS ACESSÓRIOS

Bomba de vácuo VP 800
Para fixação da coluna juntamente com o respectivo conjunto vácuo
Art.-Nr. 5709 131 0

Marcador de furo
Adaptador para fixar a coluna
Art.-Nr. 5709 151 200

Tirante de fixação
com área de aperto 1,85 m até 3,4 m
Art.-Nr. 5709 151 300

Bomba de pressão para água
Para perfurações sem ligação de água no estaleiro.
- Manómetro para pressão (max. 6 bar)
- Volume de enchimento: 10 l
- Comprimento da mangueira: 2,5 m
- Válvula de segurança contra sobrepressão, também utilizada para descarga de pressão residual
- Grande funil de enchimento

Art.-Nr. 0651 150 205

Ligador para torneira ¾" Rosca interior
Ligação fácil à mangueira

Ligador rápido
Com ligador de mangueira universal ½", ⅝" e ¾"
Ligação rápida a mangueiras comuns

Mangueira
Extremamente flexível, resistente à torção, resistente ao frio e calor
Art.-Nr. 0699 999 519

ACESSÓRIOS PARA BROCAS DE COROA DIAMANTADA

Prolongamentos

Versão ½":
para brocas de coroa com 32 mm de diâmetro e superior

Versão 1 ¼":
para brocas de coroa com 50 mm de diâmetro e superior

Veio roscado para máquina	Comprimento de trabalho mm	Art.-Nr.	Qt./Emb.
½"	200	**5462 010 001**	1
	500	**5462 010 002**	
1 ¼"	500	**5462 010 030**	
	1.000	**5462 010 031**	

Adaptador

- Adaptador para máquinas NDS/WDS e máquinas de outras marcas
- Rotulagem qualitativa a laser

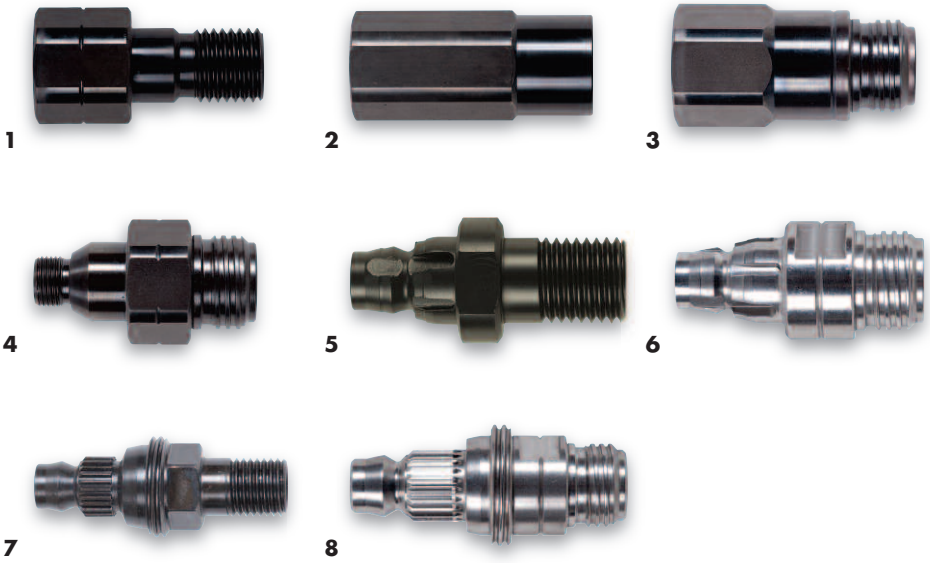
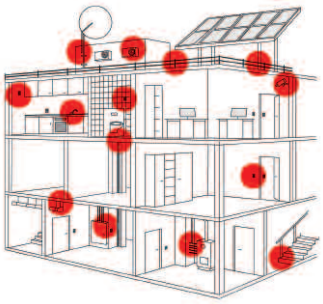


Fig.	Veio roscado para máquina	Broca de coroa roscada	Art.-Nr.	Qt./Emb.
1	NDS	1 ¼" – ½"	**5462 000 001**	1
2	1 ¼"	½"	**5462 000 002**	
3		NDS	**5462 000 003**	
4	½"	NDS	**5462 000 004**	
5	DDBI	1 ¼" – ½"	**5462 000 005**	
6		NDS	**5462 000 006**	
7	DDBU	1 ¼" – ½"	**5462 000 007**	
8		NDS	**5462 000 008**	

NDS=Sistema diamantado da Würth (antigo)

RESUMO BROCAS DE COROA DIAMANTADAS COM REFRIGERAÇÃO

Material/Aplicação		ZEBRA® Longlife & Speed Art.-Nr. 5456 ... ½″ 1 ¼″	Würth Art.-Nr. 5457 ... ½″ 1 ¼″
Betão	Betão velho/Betão	++	++
	Ladrilho de betão	++	++
	Betão armação leve/Tapetes de aço	++	++
	Betão com armação reforçada	++	+
	Betão elevada resistência (abrasivo) até 2 dias	++*	+*
	Betão elevada resistência (abrasivo) mais de 2 dias	++*	+*
	Betão arejado/Betão leve	++*	+*
	Betão celular (Hebel/Ytong)	++*	+*
	Pedras de betão	++	++
	Pedras de betão para calcetar	++	++
	Tubos de betão	++	+
	Tijolos de betão para muros	++	+
	Pedra-pomes	++	+
	Estrich	++	+
	Argamassa/gesso	++*	+*
Pedra calcária	Macia	++*	+*
	Extremamente comprimido (duro)	++	–
Pedra natural	Grés	++*	+
	Mármore	+	–
	Pedra calcária	+	–
	Granito (macio)	++	+
	Granito (duro)	+	–
	Gneisse	+	–
	Basalto	+	–
Asfalto		++*	–
À prova de fogo	Tijolo refractário	+	–
Cerâmica	Clinquer (duro)	+	–
	Clinquer (macio)	++	–
	Clinquer para pavimento	+	–
	Tijolo de barro (duro)/Poroton	++	+
	Tijolo de barro (macio)/Poroton	++*	+*

++ = muito adequado + = adequado – = inapropriado

* elevado desgaste

BROCA DIAMANTADA DS ZEBRA

Características:
Versatilidade: ●●●○
Vida útil: ●●●●
Velocidade de perfuração em betão: ●●●●
Velocidade de perfuração em armação*: ●●●●

ZEBRA QUALITY

* Perfurar o ferro de armação só com licença de um engenheiro civil!

Longlife & Speed

Broca de coroa diamantada de alta tecnologia com elevada velocidade de perfuração, mesmo em betão armado, longa vida útil em todos os trabalhos da construção civil.

Elevada velocidade de perfuração
Rendimento até três vezes superior em relação à concorrência devido a um processo inovador de sinterização (CLEANTEC). Os cantos de corte extremamente agressivos dos diamantes premium estão homogeneamente integrados no segmento. Isto previne a ruptura prematura dos diamantes. Graças à inovadora tecnologia CLEANTEC foi criado um segmento de diamante único e flexível que resiste facilmente às mais extremas exigências de furação em betão armado.

Vida útil extra longa
Os segmentos com altura especial, em relação à concorrência, possibilitam uma vida útil até duas vezes superior.

Uma única broca para quase todos os materiais de construção
A ZEBRA® Longlife & Speed substitui, pelo menos, duas brocas de coroa convencionais. Isto significa que o trabalhador tem sempre a broca certa para o trabalho.

Menor resistência do material
Os segmentos 10% mais finos em relação à concorrência previnem perda de fricção desnecessária. Isto facilita a pré-furação.

Ligação dos segmentos viscoplástica e ao mesmo tempo de elevada resistência
O processo especial de indução por alta frequência (HFI) minimiza consideravelmente a ruptura dos segmentos de diamante da bucha de coroa (ao contrário de outros processos) mesmo em trabalhos difíceis.

Aplicações comuns (para ver outras aplicações consulte o resumo para brocas de coroa diamantadas DS, na página 22):

Betão velho

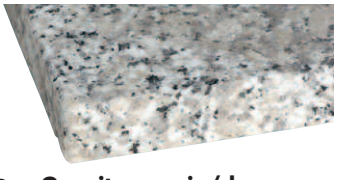
Ladrilho de betão

Betão, com armação (≥ 25 mm)

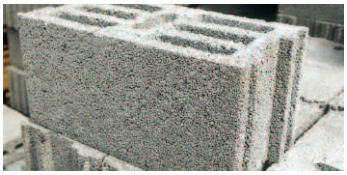
Pedra de betão para calcetar

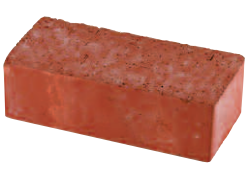
Tubos de betão

Tijolo de areia calcária, macio/duro

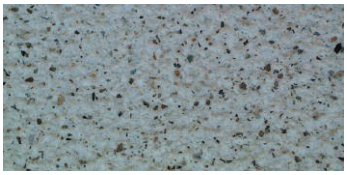

Granito, macio/duro

Asfalto


Betão, abrasivo, betão fresco


Tijolo clinquer, macio/duro

Betão arejado, duro/macio


Argamassa, gesso, Estrich

BROCA DE COROA DIAMANTADA ½" DS ZEBRA

Longlife & Speed

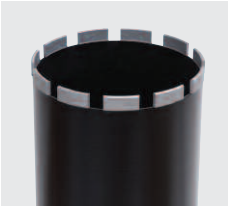
ZEBRA QUALITY

Resumo								
Ø mm	**Comprimento de trabalho mm**	**Comprimento total mm**	**Altura do segmento mm**	**Espessura do segmento mm**	**Número de segmentos**	**Ligação dos segmentos**	**Art.-Nr.**	**Qt./Emb.**
8	150	205	9	2,2	Contínuo	HFI	**5456 060 008**	1
10							**5456 060 010**	
12							**5456 060 012**	
14	200	255					**5456 060 014**	
15							**5456 060 015**	
16							**5456 060 016**	
18							**5456 060 018**	
20	300	355					**5456 060 020**	
22							**5456 060 022**	
24							**5456 060 024**	
25							**5456 060 025**	
26							**5456 060 026**	
28							**5456 060 028**	
30							**5456 060 030**	
32							**5456 060 032**	
35							**5456 060 035**	
38							**5456 060 038**	
40							**5456 060 040**	
68*	90	145		3,0			**5456 060 068**	
82*							**5456 060 082**	

* Campos de aplicação: Caixas de derivação

BROCA DE COROA DIAMANTADA 1 ¼" DS ZEBRA

Longlife & Speed



ZEBRA QUALITY

Resumo								
Ø mm	**Comprimento de trabalho mm**	**Comprimento total mm**	**Altura do segmento mm**	**Espessura do segmento mm**	**Número de segmentos**	**Ligação dos segmentos**	**Art.-Nr.**	**Qt./Emb.**
41	400	476	11	2,5	4	HFI	**5456 065 041**	1
46							**5456 065 046**	
51		477		3,0			**5456 065 051**	
56							**5456 065 056**	
61					5		**5456 065 061**	
66							**5456 065 066**	
71					6		**5456 065 071**	
76							**5456 065 076**	
81					7		**5456 065 081**	
86							**5456 065 086**	
91					8		**5456 065 091**	
101					9		**5456 065 101**	
106							**5456 065 106**	
112					10		**5456 065 112**	
122							**5456 065 122**	
127					11		**5456 065 127**	
132							**5456 065 132**	
140							**5456 065 140**	
151					12		**5456 065 151**	
156							**5456 065 156**	
160							**5456 065 160**	
164							**5456 065 164**	
171					14		**5456 065 171**	
181							**5456 065 181**	
200					17		**5456 065 200**	
218					19		**5456 065 218**	
230							**5456 065 230**	
250							**5456 065 250**	
270		482		4,0			**5456 065 270**	
280							**5456 065 280**	
300							**5456 065 300**	
320				4,5			**5456 065 320**	
350							**5456 065 350**	
400	500	582			24		**5456 065 400**	
500				5,0	30		**5456 065 500**	

BROCA DIAMANTADA DS

Broca de coroa diamantada de longa duração, qualitativa e económica para perfurações com refrigeração,adequada para quase todos os trabalhos na construção civil.

Muito económica
A elevada qualidade do diamante, os cantos de corte afiados e a altura dos segmentos constituem um óptimo compromisso entre desempenho e economia.

Menor resistência do material
Os segmentos 10% mais finos em relação à concorrência previnem perda de fricção desnecessária. Isto facilita a pré-furação.

Ligação dos segmentos viscoplástico e ao mesmo tempo de elevada resistência
O processo especial de indução por alta frequência (HIFI) minimiza consideravelmente a ruptura dos segmentos de diamante da broca, ao contrário de outros processos, mesmo em trabalhos difíceis.

Características:

Versatilidade:	●●○○
Vida útil:	●●●○
Velocidade de perfuração em betão:	●●●○
Velocidade de perfuração em armação*:	●●○○

* Perfurar o ferro de armação só com licença de um engenheiro civil!

Aplicações comuns (para ver outras aplicações consulte o resumo para brocas de coroa diamantadas DS, na página 22):

Betão velho

Ladrilho de betão

Betão de armação leve

Pedra de betão para calcetar

Tubos de betão

BROCA DE COROA DIAMANTADA ½" DS

Resumo								
Ø mm	**Comprimento de trabalho mm**	**Comprimento total mm**	**Altura do segmento mm**	**Espessura do segmento mm**	**Número de segmentos**	**Ligação do segmento**	**Art.-Nr.**	**Qt./Emb.**
8	150	203	7	2,2	Contínuo	HFI	**5457 060 008**	1
10							**5457 060 010**	
12							**5457 060 012**	
14	200	253					**5457 060 014**	
15							**5457 060 015**	
16							**5457 060 016**	
18							**5457 060 018**	
20	300	353					**5457 060 020**	
22							**5457 060 022**	
24							**5457 060 024**	
25							**5457 060 025**	
26							**5457 060 026**	
28							**5457 060 028**	
30							**5457 060 030**	
32							**5457 060 032**	
35							**5457 060 035**	
38							**5457 060 038**	
40							**5457 060 040**	
68*	90	143		3,0			**5457 060 068**	
82*							**5457 060 082**	

* Campos de aplicação: Caixas de derivação

BROCA DE COROA DIAMANTADA 1 ¼" DS

Resumo								
Ø mm	**Comprimento de trabalho mm**	**Comprimento total mm**	**Altura do segmento mm**	**Espessura do segmento mm**	**Número de segmentos**	**Ligação do segmento**	**Art.-Nr.**	**Qt./Emb.**
51	400	475	9	3,0	3	HFI	**5457 065 051**	1
56							**5457 065 056**	
61					4		**5457 065 061**	
66							**5457 065 066**	
71							**5457 065 071**	
76							**5457 065 076**	
81					5		**5457 065 081**	
86							**5457 065 086**	
91							**5457 065 091**	
101					6		**5457 065 101**	
106							**5457 065 106**	
112					7		**5457 065 112**	
122							**5457 065 122**	
127							**5457 065 127**	
132							**5457 065 132**	
140							**5457 065 140**	
151					8		**5457 065 151**	
156							**5457 065 156**	
160							**5457 065 160**	
164							**5457 065 164**	
171					9		**5457 065 171**	
181							**5457 065 181**	
200					11		**5457 065 200**	
218					12		**5457 065 218**	
230							**5457 065 230**	
250							**5457 065 250**	
270		480		4,0			**5457 065 270**	
280							**5457 065 280**	
300							**5457 065 300**	
320				4,5			**5457 065 320**	
350							**5457 065 350**	
400	500	580			15		**5457 065 400**	
500				5,0	19		**5457 065 500**	

master SERVICE

O seu serviço de reparação rápida e de recolha de máquinas, aparelhos e ferramentas da Würth

O nosso serviço – vantagens:

Simples: O técnico de vendas trata de tudo.

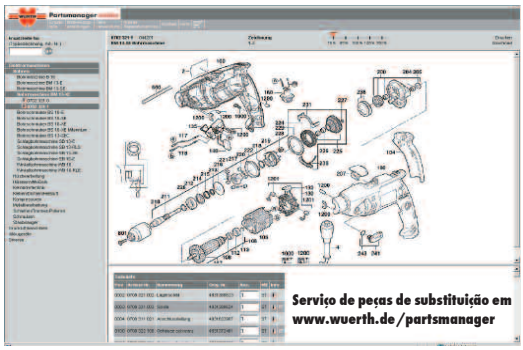
Rápido: O nosso técnico de vendas trata da recolha.

Conveniente: Não necessita de embalar, de prova de compra ou talão de garantia, o nosso técnico de vendas recebe a máquina e encaminha para o Würth master*SERVICE* que repara o aparelho e procede ao envio para o cliente.

Fiável – nós somos especialistas: Especialistas do Würth master*SERVICE* garantem uma reparação adequada e verificam a máquina de acordo com as directivas VDE e BGV. Como o produto é verificado na totalidade, oferecemos uma garantia de serviço* de 6 meses na máquina Würth reparada.

* Excepto desgaste e influências externas.

Rápido - devido ao nosso grande stock de peças de substituição: Mantemos constantemente cerca de 7.000 peças de substituição em stock. Por isso, 95% de todas as reparações podem ser feitas de imediato.



O que deve saber mais sobre a qualidade master:

Excelente qualidade – a melhor no mercado
Todas as máquinas são sujeitas a um controlo rigoroso de qualidade antes de serem acrescentadas à gama de produtos Würth. Com isto e com uma monitorização constante no Würth **master***SERVICE,* pode ter a certeza que recebe uma verdadeira qualidade profissional.

Consulta de produtos e aplicações
Dispõe sempre de informação competente, incluíndo ques-tões sobre peças de substituição, através do seu vendedor Würth, filial ou loja Würth ou do nosso serviço de consulta **800 201 315 / 16 / 17 número verde.**

Reciclagem amiga do ambiente
Quando a máquina produto não merecer ser reparada, teremos todo o gosto de a enviar para o nosso serviço de reciclagem. Cumprimos os requisitos legais de máquinas eléctricas usadas. Além disso, teremos todo o gosto em aceitá-la como retoma na compra de um aparelho novo, com claras vantagens: aparelho novo de características técnicas supe-riores e uma nova garantia de 2 anos.

2 anos de garantia - 100% de garantia para 100% da gama Würth master

Todas as nossas máquinas Würth **master** têm dois anos de garantia contra defeitos de fabrico, sem distinção entre tipo de máquinas. No caso de máquinas a bateria, o carregador e baterias beneficiam do mesmo período de garantia.

2 ANOS GARANTIA

masterfleet - *Serviço de gestão máquinas Würth*

Serviço Completo

Tudo incluído - Sem custos ocultos

Com ***masterfleet*** você recebe um pacote de serviços abrangente onde está tudo incluído.

Reparação e Substituição

- Todos os custos de reparação.
- Substituição de peças de desgaste, cabos, escovas, etc.
- Teste VDE como parte da reparação.
- Equipamentos de substituição.

Sem encargos administrativos
Sem custos extra inesperados

Rápido e Actualizado

- Prioridade nos serviços técnicos.
- Recolha e entrega de equipamentos para reparação.
- Actualização do parque de máquinas após o período contratado.

Sem percas de tempo
Sempre actualizado

Vantagens Financeiras

Baixo investimento - Sempre com a última tecnologia

Investe um valor mensal fixo.

Liquidez

Menos capital investido, aumenta a liquidez

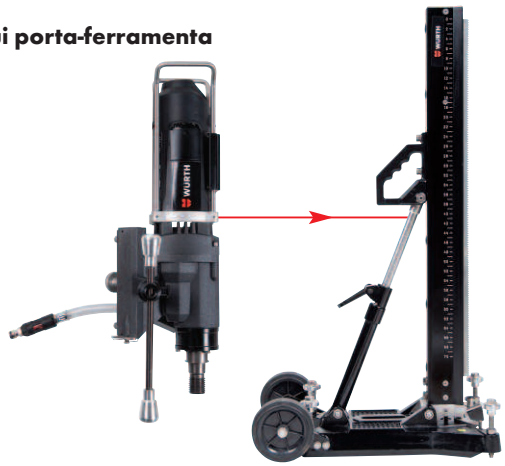
Efeito Fiscal

O valor mensal é dedutível

Simulação masterfleet para conjunto DS 164 COMFORT

Máquina DS 164 inclui porta-ferramenta
Art.-Nr. 5709 113 0

Coluna DS COMFORT
Art.-Nr. 5709 142 0



Disponível em gestão de frota MASTER® fleet por 165,40€/mês

Valor apresentado sem carácter vinculativo, sujeito à aprovação de contrato de locação operacional, por 24 meses e 10% de valor residual

Notas