Single-Pass Ausrüstung
Single Pass Equipment

BG Accessory

BAUER

Inhaltsverzeichnis
Contents

Spotlights 3

Kapitel 1 – SOB-Endlosschneckenbohren 4

Kapitel 2 – CCFA –
Verrohrtes Endlosschneckenbohren.....10

Kapitel 3 – FDP – Vollverdrängerbohren.....14

Kapitel 4 – FDP – Lost-Bit-Bohren.....16

Kapitel 5 – Vorbohren 18

Spotlights 3

Section 1 – CFA –
Continuous Flight Auger Drilling 4

Section 2 – CCFA –
Cased Continuous Flight Auger Drilling 10

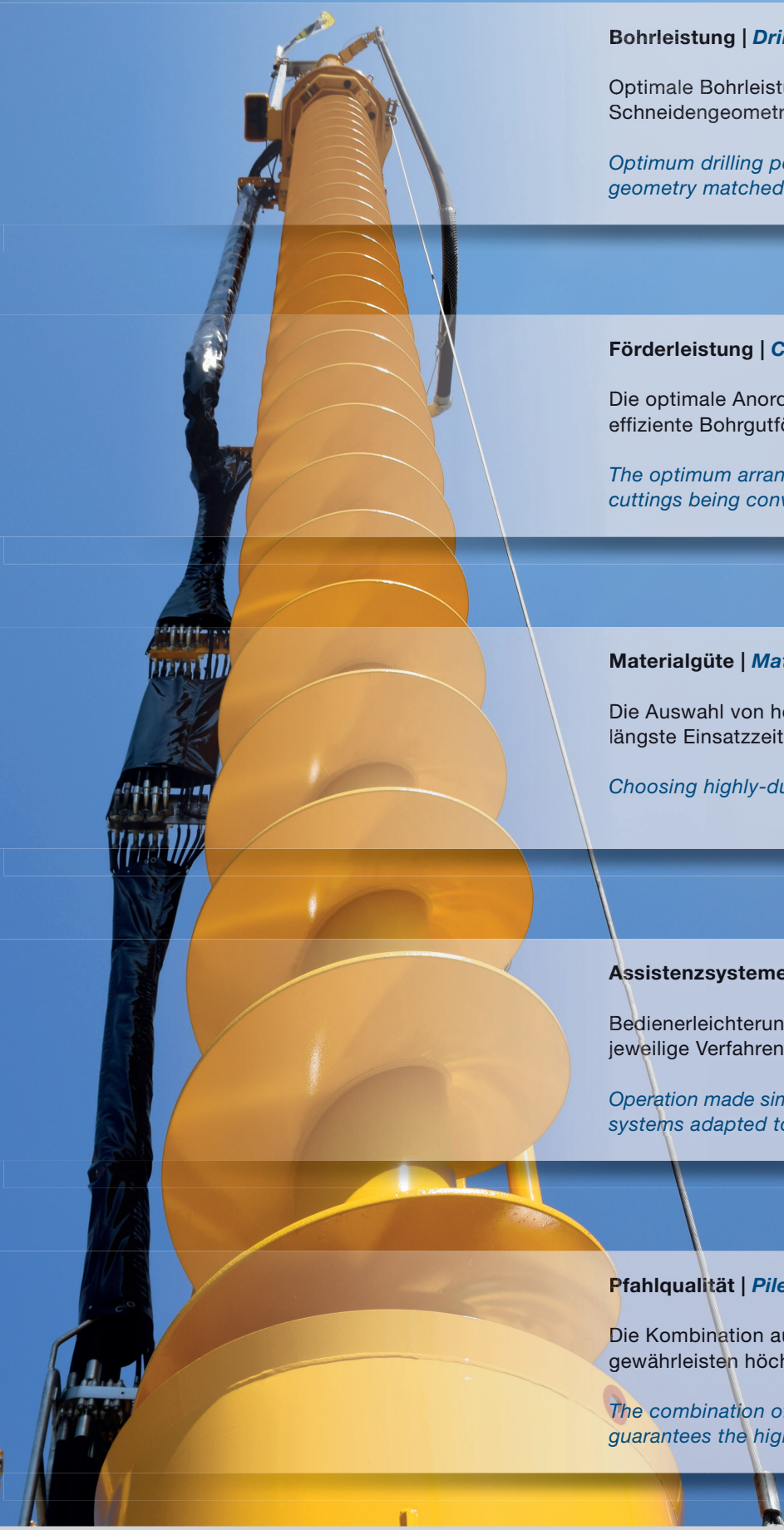
Section 3 – FDP – Full Displacement Piling.....14

Section 4 – FDP – Lost Bit Drilling.. 16

Section 5 – Predrilling 18

Weitere detaillierte Informationen finden Sie ins unserem Service-Katalog (905.731.1+2)
Further details you can find in our brochure „Equipment and Accessories" (905.731.1+2)

Spotlights



Bohrleistung | *Drilling performance*

Optimale Bohrleistung durch perfekt auf den Boden abgestimmte Schneidengeometrien der Anfänger.

Optimum drilling performance thanks to the starter bit cutting geometry matched perfectly to the soil.

Förderleistung | *Conveying capacity*

Die optimale Anordnung der Schneckenwendeln garantiert eine effiziente Bohrgutförderung entlang des gesamten Bohrstranges.

The optimum arrangement of the auger flights guarantees the drill cuttings being conveyed efficiently along the entire drill string.

Materialgüte | *Material quality*

Die Auswahl von hoch widerstandsfähigen Materialien garantiert längste Einsatzzeit.

Choosing highly-durable materials guarantees service life.

Assistenzsysteme | *Assistance systems*

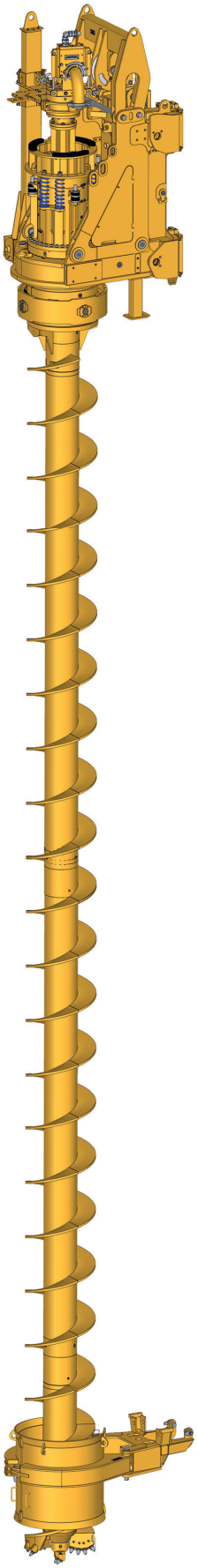
Bedienerleichterung für den Fahrer durch verschiedene auf das jeweilige Verfahren angepasste Assistenzsysteme.

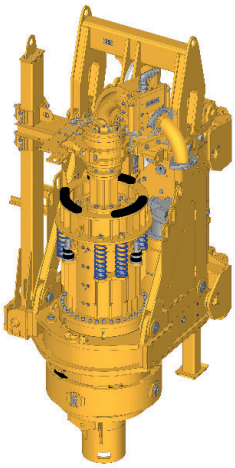
Operation made simple for the operator thanks to various assistant systems adapted to the respective method.

Pfahlqualität | *Pile quality*

Die Kombination aus Single-Pass Ausrüstung und Messsystem gewährleisten höchste Pfahlqualität.

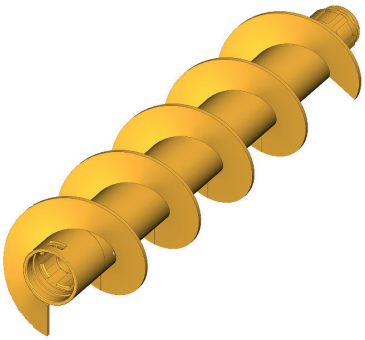
The combination of single pass equipment and measuring system guarantees the highest pile quality.





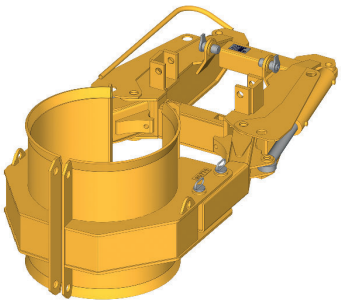
CFA Ausrüstung
CFA equipment

- Kraftdrehkopf
- Betonierkelly
- Spülkopf
- Drehmomentstütze
- *Rotary drive*
- *Concreting Kelly*
- *Flushing head*
- *Torque support*



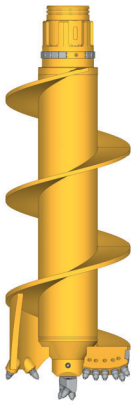
CFA Schnecke
CFA auger

- Endlosschnecken zur Materialförderung
- *Continuous flight augers for conveying material*



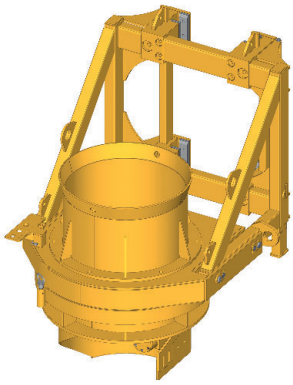
CFA Schneckenführung
mechanisch und hydraulisch
CFA auger guide
mechanical and hydraulic

- Schneckenführung zur Optimierung der Vertikaltität
- Vereinfachte Handhabung bei hydraulischer Betätigung
- *Auger guidance to optimize the vertical position*
- *Simplified use for hydraulic operation*



CFA Anfänger
CFA starter

- Endlosschneckenanfänger zum Lösen des Bohrgutes
- *Continuous flight auger pilot bit for releasing the drill spoil*



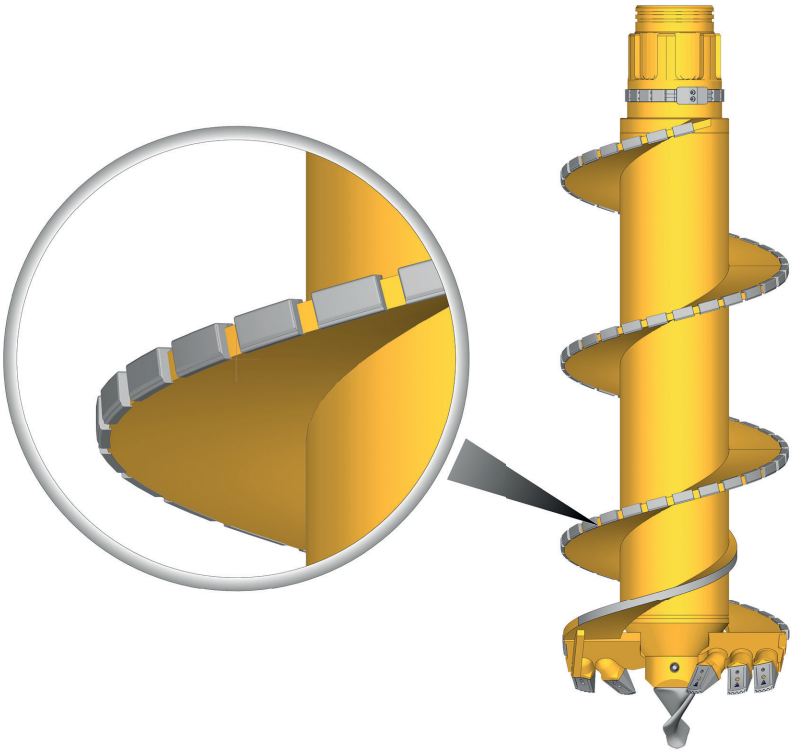
CFA Schneckenputzer A750, A1200 und RG
CFA auger cleaner A750, A1200 and RG

- CFA Schneckenputzer zur sicheren Materialförderung
- *CFA auger cleaner for safe material conveyance*

SOB-Verfahren | *CFA method*

Beim **SOB** (**S**chnecken **O**rt **B**eton) Verfahren werden Endlosschnecken mit innenliegender Hohlseele eingedreht. Anschließend kann während des Ziehvorganges durch die Hohlseele Beton gepumpt und so der entstandene Hohlraum befüllt werden.

*With the **CFA** (**C**ontinuous **F**light **A**uger) method, continuous flight augers with interior hollow stems are driven in. Then concrete can be pumped through the hollow stems during the drawing process and the resulting cavity is filled.*



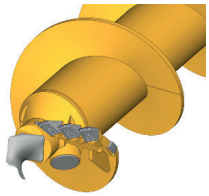
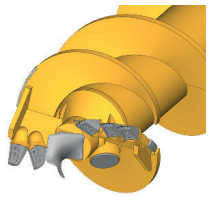
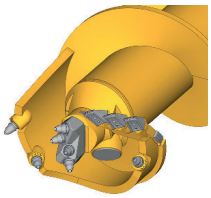
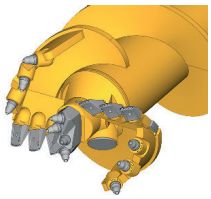
Standardverschleißschutz beim CFA Verschleißwinkel
Standard wear protection at the CFA wear angle

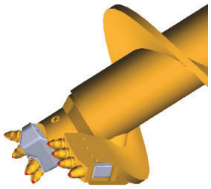
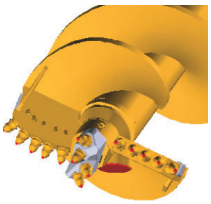
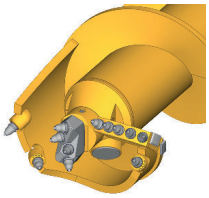
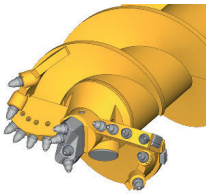
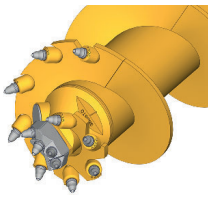
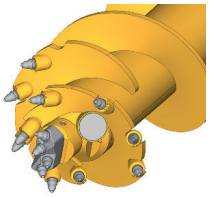
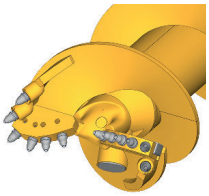
	Anfänger | *Starter*					
Verbinder | *Connector*	254		368		470	
Bohrdurchmesser (mm) ***Drilling diameter (mm)***						
500	x	x				
550	x	x				
600	x	x				
630	x	x				
750	x	x	x	x		
880			x	x		
1.000			x	x	x	x
1.180			x	x	x	x

Nutzlänge = 1.000 / 2.000 mm | *Effective length = 1,000 / 2,000 mm*

Single-Pass Ausrüstung – Single Pass Equipment | © BAUER Maschinen GmbH 8/2019

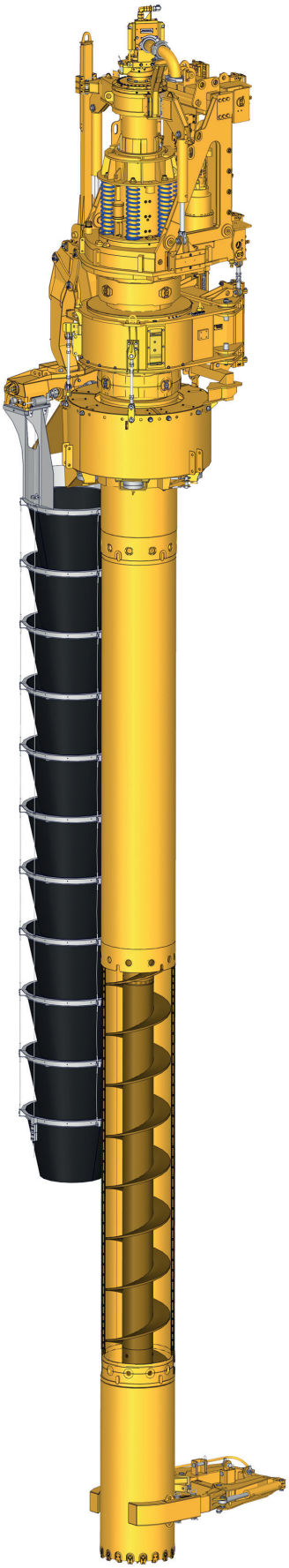
Anfänger | *Starter*

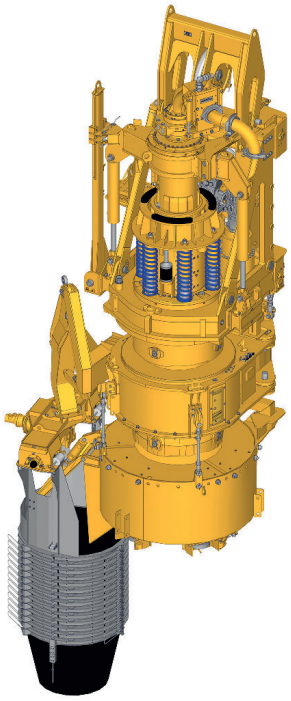
Darstellung *Illustration*	Bezeichnung *Description*	Verwendung *Application*	Geeignet für *Suitable for*
	AF	Einschneidiger Anfänger mit Flachzähnen *Starter with flat teeth single cut*	Weiche bindige Böden, locker gelagerte Sande *Soft cohesive soils, loosely bedded sands*
	AF-2	Zweischneidiger Anfänger mit Flachzähnen *Starter with flat teeth double cut*	Weiche bindige Böden, locker gelagerte Sande *Soft cohesive soils, loosely bedded sands*
	AF-K	Einschneidiger Anfänger mit Flachzähnen und RSM Kaliberschneide *Starter with flat teeth single cut and RSM collar plate*	Weiche bindige Böden, locker gelagerte Sande *Soft cohesive soils, loosely bedded sands*
	AF-K2	Zweischneidiger Anfänger mit Flachzähnen und RSM Kaliberschneide *Starter with flat teeth double cut and RSM collar plate*	Weiche bis steife bindige Böden, locker gelagerte Sande *Soft to firm cohesive soils, loosely bedded sands*

Darstellung *Illustration*	Bezeichnung *Description*	Verwendung *Application*	Geeignet für *Suitable for*
	AFF	Einschneidiger Anfänger mit Rundschaftmeißeln *Starter with round shank chisels single cut*	Sand, Kies, leichter Fels *Sand, gravel, weak rock*
	AFF-2	Zweischneidiger Anfänger mit Rundschaftmeißeln *Starter with round shank chisels double cut*	Sand, Kies, leichter Fels *Sand, gravel, weak rock*
	AFF-K	Einschneidiger Anfänger mit Rundschaftmeißeln und Kaliberschneide *Starter with round shank chisels single cut and collar plate*	Sand, Kies, Fels, überschnittene Pfahlwände *Sand, gravel, rock, secant pile walls*
	AFF-K2	Zweischneidiger Anfänger mit Rundschaftmeißeln und Kaliberschneide *Starter with round shank chisels double cut and collar plate*	Sand, Kies, Fels, überschnittene Pfahlwände *Sand, gravel, rock, secant pile walls*
	AFF-P	Einschneidiger Anfänger mit Rundschaftmeißeln in progressiver Anordnung *Starter with round shank chisels single cut in progressive arrangement*	Fels, überschnittene Pfahlwände *Rock, secant pile walls*
	AFF-P2	Zweischneidiger Anfänger mit Rundschaftmeißeln in progressiver Anordnung *Starter with round shank chisels double cut in progressive arrangement*	Fels, überschnittene Pfahlwände *Rock, secant pile walls*
	AFF-Z2	Zentrumsloser Anfänger mit Rundschaftmeißel *Decentered starter with round shank chisels*	Klüftigen Fels *Fractured rock*

Endlosschnecken | *Continuous Flight Augers*

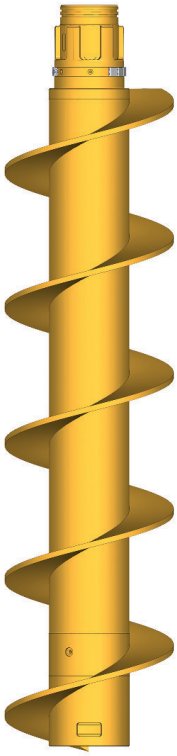
Nutzlänge (mm) *Effective length (mm)* / Bohrdurchmesser (mm) *Drilling diameter (mm)*	2.000 – 11.000
500	254
550	
600	
630	
750	254/368
770	368
880	368/470
1.000	
1.180	





CCFA Schüttensystem
CCFA chute system

- Zielgerichtete Förderung des Bohrguts zum Auswurfsystem
- Hydraulisch verschließbare Auswurfklappe
- Geführter Transport des Materialauswurfs zum Boden ohne großflächige Verschmutzung von Baustelle und Bohrgerät
- Deutliche Erhöhung der Baustellensicherheit
- Videoüberwachung
- *Directed conveyance of drilling spoil to the discharge system*
- *Hydraulically lockable discharge flap*
- *Guided conveyance of the discharge spoil to the ground without contaminating an extensive area of the job site the drilling rig*
- *Increase in job site safety*
- *Video surveillance*



CCFA Schnecke
CCFA auger

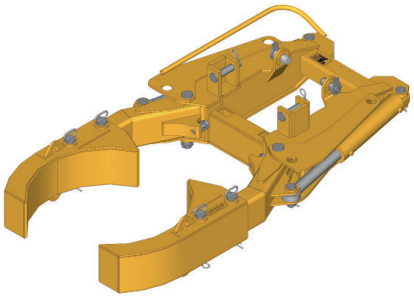
- Innenliegender Schneckenstrang bestehend aus Auswurfschnecke, Bohrschnecken und Anfänger
- *Auger string consisting of ejection auger, drill augers and starter*

CCFA Bohrrohr
CCFA casing

- Doppelwandiges Bohrrohr mit Schraubverbindern
- *Double walled casing tube with screw connectors*

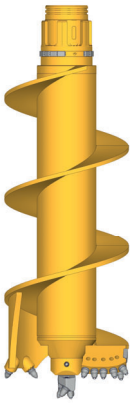
CCFA Rohrschuh
CCFA casing shoe

- Vollwandiger Rohrschuh mit Wechselstollenbesatz
- *Solid walled casing shoe with replaceable teeth facing*



CCFA Rohrführung
CCFA casing guide

- Hydraulische Rohrführung mit Führungsschalen
- *Hydraulic casing guide with guide shells*



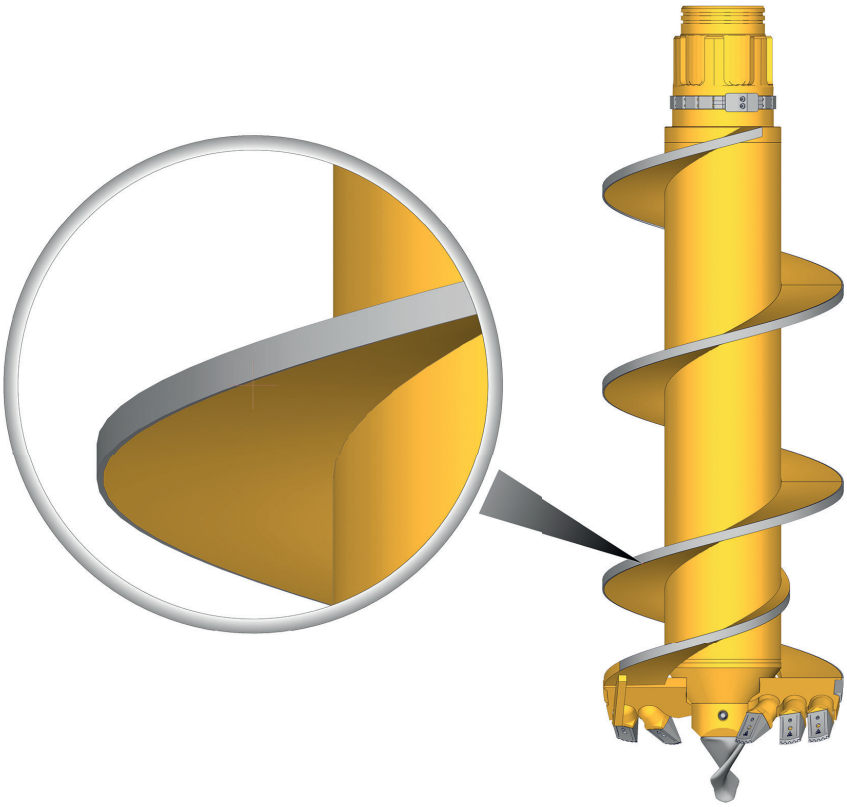
CCFA Anfänger
CCFA starter

- Endlosschneckenanfänger zum Lösen des Bohrgutes
- *Continuous flight auger pilot bit for releasing the drill spoil*

CCFA Verfahren | *CCFA method*

Das Prinzip des **CCFA** (**C**ased **C**ontinuous **F**light **A**uger) Verfahrens beruht auf einem Doppelkopf-Bohrantrieb, welcher es ermöglicht, ein äußeres Bohrrohr und eine innere Endlosschnecke zeitgleich und mit entgegengesetzten Drehrichtungen in den Boden einzubringen. Dies ermöglicht die Erstellung von Bohrpfählen mit hoher Anforderung an Oberflächenqualität und Vertikalität. Dadurch auch geeignet für überschnittene Pfahlwände.

*The principle of the **CCFA** (**C**ased **C**ontinuous **F**light **A**uger) method is based on a double rotary drive which makes it possible to insert an external casing and an internal continuous flight auger into the ground simultaneously and with opposite directions of rotation. This allows bored piles with a higher requirement for surface quality and verticality to be created. It is also suitable for secant bored pile walls.*



Standardverschleißschutz beim CCFA Hartauftrag
Standard wear protection at the CCFA hard coating

Anfänger | *Starter*

Als Anfänger sind folgende SOB Typen nutzbar (siehe auch Seite 7 + 8):
For starter types following CFA types are useable (see also on page 7 + 8):
AF, AF-2, AF-K, AF-K2, AF-P, AF-P2, AFF, AFF-2, AFF-K, AFF-K2, AFF-P, AFF-P2, AFF-Z2

CCFA Rohr-Schnecken Systeme | *CCFA Continuous Auger Systems*

Schnecken-Bohrdurchmesser (mm) *Auger – drilling diameter (mm)*	Verbinder *Connector*	Rohrdurchmesser einwandige Bohrrohre (mm) *Casing – drilling diameter single wall casings (mm)*
370	SW 150	406
470	SW 150	508
570	254	610
670	254	711
770	254/368	813

Nutzlängen in 1 m Stückelungen | *Effective lengths on request in 1 m sections*
Rohrschuh angeschweißt, wahlweise mit Anschweißstollen (AS) und Wechselstollen (WS) Bestückung | *Weld on casing shoe, optionally with weld on teeth (AS) and replaceable teeth (WS) equipment*

Schnecken-Bohrdurchmesser (mm) *Auger – drilling diameter (mm)*	Verbinder *Connector*	Rohrdurchmesser doppelwandige Bohrrohre (mm) *Casing – drilling diameter double wall casings (mm)*
510	254	620
640	254	750
770	368	880
880	368/470	1.000
1.070	470	1.180

Nutzlängen (NL) 1-6 m in 1 m Stückelungen | *Effective lengths 1 to 6 m, in 1 m sections*
Rohrschuh (schraubbar/wechselbar) vom Typ WS mit NL 2.200 | *Casing shoe (threadable/exchangeable) type WS with effective length 2,200*

FDP Verfahren | *FDP method*

Beim Vollverdrängerbohren **FDP** (**F**ull **D**isplacement **P**iling) wird über ein Gestänge, ein Anfänger, gefolgt von einem Verdrängerkörper, in den Boden eingedreht. Hierbei wird das, durch den Anfänger gelöste Material, zum Verdrängerkörper gefördert und an dieser Stelle in den umgebenden Boden verdrängt. Eine gegenläufige Nachlaufwendel unterstützt zudem den Verdichtungsprozess.

*For **FDP** (**F**ull **D**isplacement **P**iling), a starter bit, followed by a displacement body is driven into the ground via a drill rod. The material released by the starter bit is conveyed to the displacement body and displaced here on the surrounding ground. In addition, a counter-rotating follow-up spiral supports the compaction process.*

FDP Anfänger einteilig
FDP one-piece starter

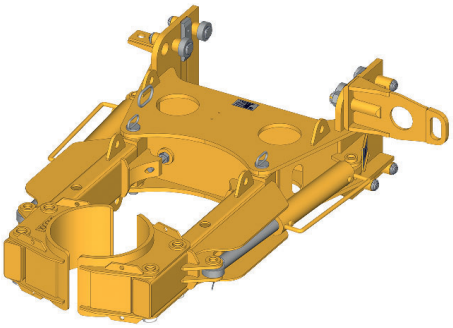
Durchmesser (mm) *Diameter (mm)*	Verbinder *Connector*	Nutzlänge (mm) *Effective length (mm)*
360	254	3.025
410	368	3.400
510	368	3.400
620	368	3.400

FDP Verdränger einteilig
FDP one-piece displacement body

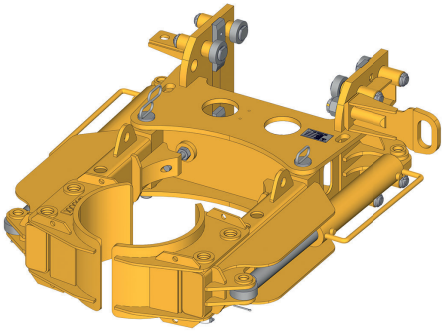
FDP Gestänge
FDP drill string

FDP-Gestängeführung
FDP rod guide

- Gestängeführung zur Optimierung der Vertikalität
- *Rod guide for optimizing the vertical position*



Mastbreite: 600 mm
Mast width: 600 mm



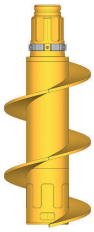
Mastbreite: 900 mm
Mast width: 900 mm

FDP Anfänger mehrteilig
FDP multi-piece starter

Durchmesser (mm) *Diameter (mm)*	Verbinder *Connector*	Nutzlänge (mm) *Effective length (mm)*
360	254	3.025 / 3.400
410	368	3.400
510	368	3.400
620	368	3.400

FDP Vorlaufschnecke
FDP Feed auger

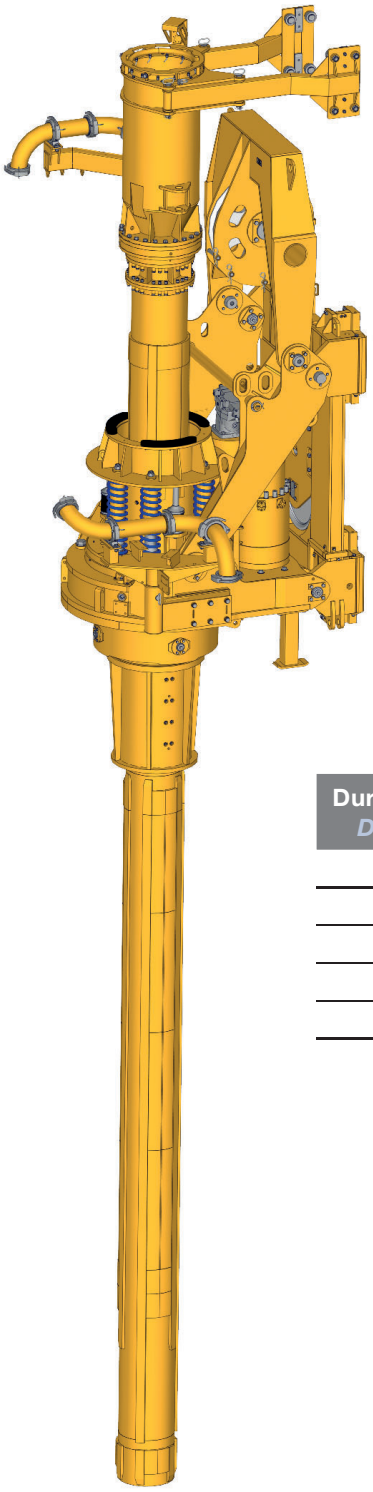
Optionale Vorlaufschnecke | *Optional feed auger*				
Nutzlänge (mm) ***Effective length (mm)***	1.000 / 2.000			
Bohrdurchmesser (mm) *Drilling diameter (mm)*	360	410	510	620

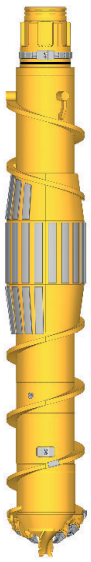


FDP – Lost Bit | *FDP – Lost Bit*

Beim FDP-Lost Bit Verfahren werden vollverdrängte Pfähle, analog dem FDP-Verfahren erstellt. Durch die abtrennbare Bohrspitze ist es jedoch möglich, das Seelenrohr zu öffnen und einen Bewehrungskorb durch das Gestänge hindurch einzustellen.

With the FDP Lost Bit method, fully displaced piles are created, analogous to the FDP method. However, the detachable drill bit makes it possible to open the core barrel and adjust a reinforcement cage through the drill rod.





FDP Lost Bit Verdränger
FDP Lost Bit displacement body

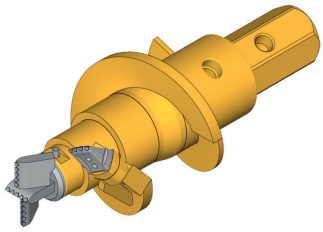
Durchmesser (mm) *Diameter (mm)*	Verbinder *Connector*	Innendurchmesser *Inner diameter*	Bewehrungsdurchmesser (mm) *Reinforcement diameter (mm)*
440	368	230	180
510			
550	445	325	275
620			
710			

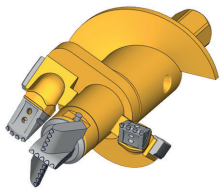
Single-Pass Ausrüstung – Single Pass Equipment | © BAUER Maschinen GmbH 8/2019

Anfänger Vorbohrschnecken | *Starter Predrilling Auger*

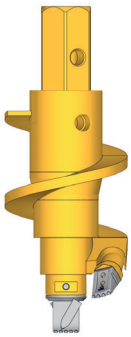
Mittels Vorbohrausrüstungen können Auflockerungsbohrungen in der Spundwandachse erstellt werden. Diese sind erforderlich, wenn das Einbringen des Rammgutes durch Rammhindernisse erschwert wird.

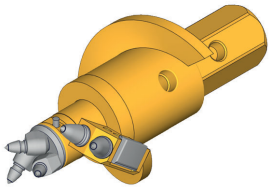
Pre-bores can be created in the sheet pile axis using predrilling equipment. These are required when pile driving is impeded by obstacles.

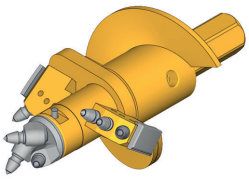


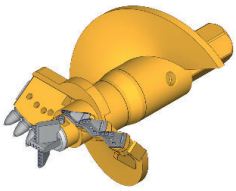


Anfängertyp | *Starter type*		
	AF	AF-2
Nutzlänge (mm) ***Effective length (mm)*** / **Bohrdurchmesser (mm)** ***Drilling diameter (mm)***	350 / 500	350 / 500
300	SW 80-G	
450	SW 120-G	



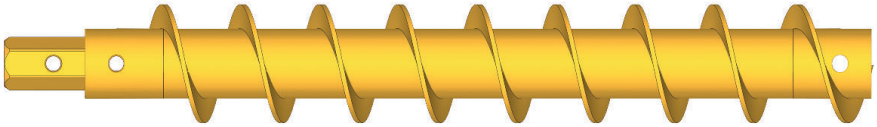






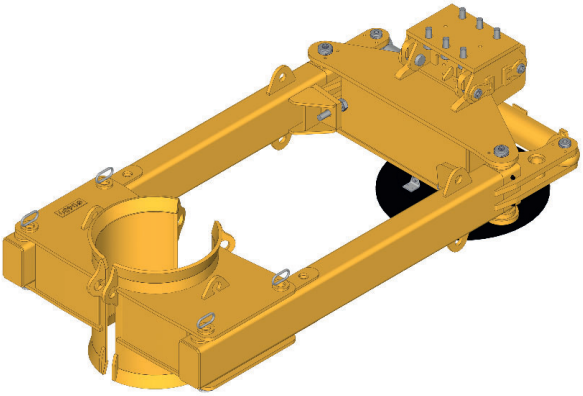
Anfängertyp | *Starter type*			
	AFF	AFF-2	AF(F)-kombi
Nutzlänge (mm) ***Effective length (mm)*** / **Bohrdurchmesser (mm)** ***Drilling diameter (mm)***	350 / 500	350 / 500	350 / 500
300	SW 80- G		
450	SW 120-G SW 120		

Vorbohrschnecke
Predrilling auger

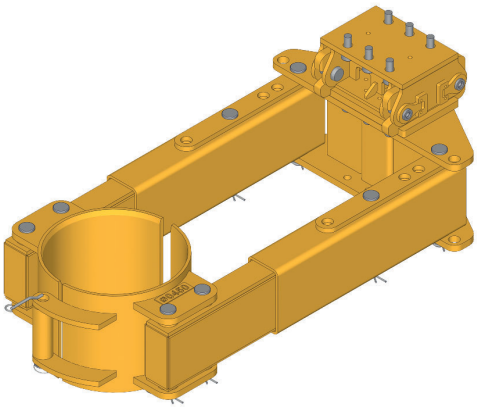


Vorbohrschnecken | *Predrilling auger*											
Nutzlänge (mm) ***Effective length (mm)*** / **Bohrdurchmesser (mm)** ***Drilling diameter (mm)***	1.000	2.000	3.000	4.000	5.000	6.000	7.000	8.000	9.000	10.000	11.000
300	SW 80- G										
450	SW 120-G										

Vorbohrschneckenführung hydraulisch
Hydraulic predrilling auger guide



Vorbohrschneckenführung mechanisch
Mechanic predrilling auger guide



BAUER Service

Global Network

Service

Equipment

Training

International Service Hotline

+800 1000 1200* (freecall)

+49 8252 97-2888

BMA-Service@bauer.de

*** Where available**

BG Accessory

BAUER Maschinen GmbH
BAUER-Straße 1
86529 Schrobenhausen
Deutschland
Tel. +49 8252 97-0
bma@bauer.de
www.bauer.de

Konstruktionsentwicklungen und Prozessverbesserungen können Aktualisierungen und Änderungen von Spezifikation und Materialien ohne vorherige Ankündigung oder Haftung erforderlich machen. Die Abbildungen enthalten möglicherweise optionale Ausstattung und zeigen nicht alle möglichen Konfigurationen.
Diese Angaben und die technischen Daten haben ausschließlich Informationscharakter. Irrtum und Druckfehler vorbehalten.

Design developments and process improvements may require the specification and materials to be updated and changed without prior notice or liability. Illustrations may include optional equipment and not show all possible configurations.
These and the technical data are provided as indicative information only, with any errors and misprints reserved.

905.809.1+2 8/2019