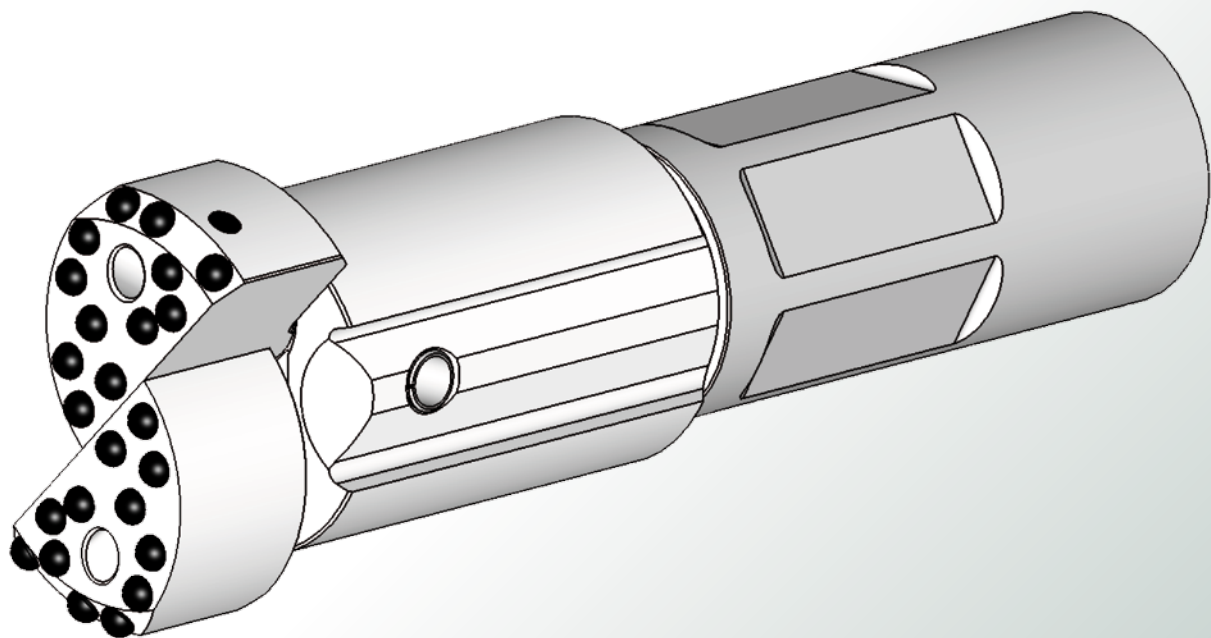


Überlagerungsbohren mit
Doppel-Exzenterbohrsysteme für
Hammerbohrmaschinen (HBM):



Doppel-EBEX-L

(linksdrehend)



Systemteile:
- Klappbohrelemente
- Trägerkörper für die Klappbohrelemente
mit Anschlussgewinde für Bohrstangen oder -rohre

HBM-Exzenterbohrsystem Doppel-EBEX-L



Systemaufbau:

Klappbohrelemente

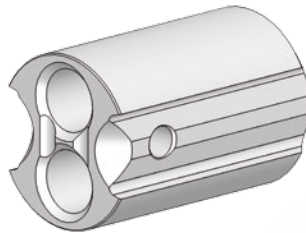
Trägerkörper

Anschlussgewinde

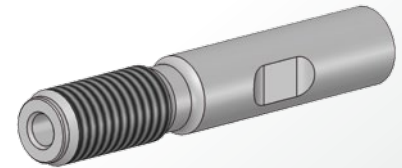
Klappbohrelemente
mit sphärischen HM-Stiften



Trägerkörper glatt



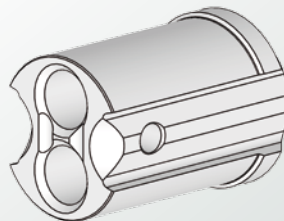
Für Schlag-Bohrstangen:
T45, T51, T60, ...



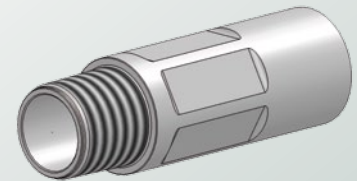
Klappbohrelemente
mit ballistischen* HM-Stiften



Trägerkörper mit Bund



Für Schlag-Bohrrohre:
RK63, RK83, ...



Löseschlüssel für Trägerbohrkrone verfügbar.

- Die verschiedenen Anschlussgewinde des Trägerkörpers erlauben große Flexibilität bei der Anpassung an die Bohrausrüstung und Lagerhaltung.
- Der auswechselbare Trägerkörper erlaubt flexible Abstimmung mit dem Bohrgerät.
 - Einstrang-Bohrgeräte verlangen ein Bohrsystem mit Bund zur Casing-Mitnahme.
 - Doppelkopfanlagen mit separatem Antrieb bevorzugen glatte Trägerkörper ohne Bund.
- Klappbohrelemente, die sich in der Bestückung mit Hartmetallstiften unterscheiden (sphärische oder ballistische* Stifte), erlauben eine optimale Anpassung an die vorliegenden Gesteinsverhältnisse.

*) Bei homogenen oder mildereren, ungestörten Gesteinsverhältnissen möglich und vorteilhaft.

HBM-Exzenterbohrsystem Doppel-EBEX-L

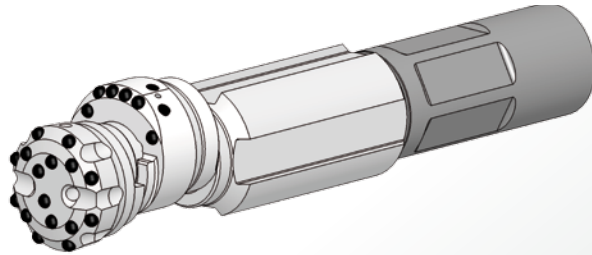


Funktionsweise:

Doppel-EBEX-L in Bohrstellung

Klappbohrelement ausgeklappt

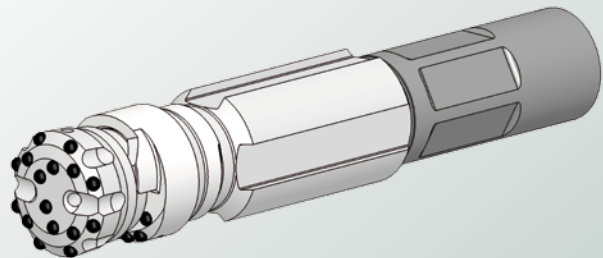
Die Klappbohrelemente klappen im Bohrbetrieb (Linksrotation des Bohrstranges) automatisch auf ihren Maximaldurchmesser aus, wodurch sich der gewünschte Bohrlochdurchmesser ergibt.



Doppel-EBEX-L in Ziehstellung

Klappbohrelement eingeklappt

Um den Bohrstrang ziehen zu können, müssen die Klappbohrelemente durch Rechtsdrehen des Innenbohrstranges eingeklappt werden, wodurch sich ihr Durchmesser auf den des Trägerkörpers reduziert, und der Bohrstrang zurückgezogen werden kann.

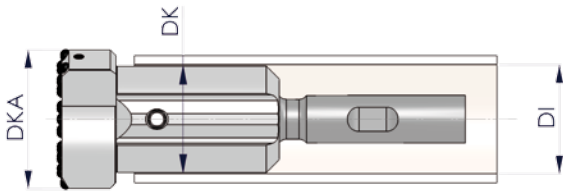


Vorteile des Doppel-EBEX-L Bohrsystems:

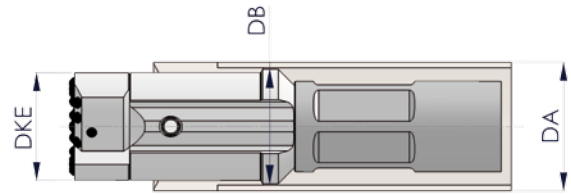
- Da das Doppel-EBEX-L ein symmetrisches Erweiterungsbohrsystem ist, zeichnet es sich durch besonders ruhigen Rundlauf aus.
- Durch die verschiedenen Anschlussgewinde wird eine optimale Anpassung an vorhandene Bohrstränge möglich, was durch Wahl von Bohrsträngen oder Bohrrohren und deren Dimensionierung auch eine sehr gute Anpassung an die Gesteinsverhältnisse und
- eine optimale Abstimmung mit dem Bohrgerät ermöglicht, welches auch eine Verbesserung der Richtungsgenauigkeit beim Bohren bedeutet.
- Eine optimale Spülluftführung direkt durch die Klappbohrelemente, bringt die Spülluft direkt an die Bohrlochsohle und steigert damit ihre Effektivität.
- Durch diese Spülluftführung, wird auch verhindert, dass es zur Kollision mit der Bohrkleinabfuhr kommt. Das führt zur Effektivitätssteigerung der Spülung.
- Zusätzliche Spülluftführungen in der Nähe der Klappbohrelementhalterungen verbessern das Freispülen der Anlageflächen der Klappbohrelemente und verhindern Störungen bei den Klappvorgängen (Ein- und Ausklappen).

HBM-Exzenterbohrsystem Doppel-EBEX-L

Produktpalette/Systemgrößen:



Doppel-EBEX-L ausgeklappt, ohne Bund, dickwandiges Casingsrohr und Bohrstange



Doppel-EBEX-L eingeklappt, mit Bund, dünnwandiges Casingsrohr mit Rohrschuh und Bohrrohr

System ohne Bund mit Bund	Stützrohre Casing			Klappbohrelemente				Trägerkörper			
	D_A mm	D_A Zoll	D_i mm	ausgeklappt		eingeklappt		Körper D_K mm	Bund D_B mm	Gewinde Stange links	Gewinde Rohr links*
D-EBEX-L114 D-EBEX-L114B	114,3 114,3	4 1/2 4 1/2	94,3 101,7	130 130	91 91	92 92	-- 100	T45 T45	RK63 RK63		
D-EBEX-L133 D-EBEX-L133B	133,0 133,0	5 1/4 5 1/4	113,0 120,4	146 146	109 109	110 110	-- 118	T51 T51	RK83 RK83		
D-EBEX-L139 D-EBEX-L139B	139,7 139,7	5 1/2 5 1/2	119,7 125,5	152 152	115 115	116 116	-- 124	T51 T51	RK83 RK83		
D-EBEX-L152 D-EBEX-L152B	152,4 152,4	6 6	132,4 139,8	167 167	127 127	130 130	-- 138	T60 T60	RK83 RK83		

Alle Darstellungen am Beispiel D-EBEX-L 139.

Andere Dimensionen auf Anfrage.

Verwendbare Schlag-Bohrstangen und deren Gewinde sind:
1 3/4" mit T45, 2" mit T51, 2 1/2" mit T60

Verwendbare Schlag-Bohrrohre und deren Gewinde sind:
RBS77 mit RK63, RBS95 mit RK83

*) auf Wunsch auch andere schlagtaugliche Bohrrohre



Wengeler & Kalthoff Hammerwerke GmbH & Co.KG

Postfach 80 07 20 / D-45507 Hattingen
Werk:
Wittener Str. 164 / D-58456 Witten

info@we-ka.de

tel. +49 / 2324 / 9347-0
fax +49 / 2324 / 9347-44
www.wengeler-kalthoff.de