CIFA®

A ZOOMLION COMPANY

WHY CIFA

Lösungen für den Untertagebau

WHY CIFA

ALLES FÜR DEN UNTERTAGEBAU

Als einer der weltweit führenden Akteure in der Baumaschinenindustrie mit einer 90-jährigen Geschichte hat CIFA Innovationen im Baubereich mit einer vollständigen Produktpalette für die Herstellung, den Transport und das Verlegen von Beton entworfen, hergestellt und vertrieben.

Dank ihrer langjährigen Erfahrung im Untertagebau hat CIFA ein umfassendes Sortiment an Maschinen entwickelt, die für jede Phase der Betonversorgungskette in diesem anspruchsvollen Umfeld, das häufig 24 Stunden am Tag, 7 Tage die Woche ein Höchstmaß an Verfügbarkeit erfordert, entwickelt.

Spezifische Lösungen sowohl für den Bergbau als auch für den Tunnelbau wurden unter Bereitstellung hoher Leistung und Zuverlässigkeit mit Schwerpunkt auf die Betriebssicherheit verbessert.
Jede Baustelle hat spezifische Anforderungen und CIFA hat eine lange Tradition darin, besondere Anforderungen durch spezifische Anpassungen zu erfüllen.

PRODUKTONSANLAGE

LEASING

ZOOMLION CAPITAL FINANCIAL SERVICES

Erhältlich in **Italien**, **Russland**, **China**, **Südafrika**, **Australien**, **USA** und **Deutschland**.

SCHULUNGEN FÜR BEDIENER

CIFA ACADEMY

MADE IN ITALY

DAS SORTIMENT

SPRITZBETON
ELK

SPRITZBETON
MAMBA

SPRITZBETON
WOMBAT

SPRITZBETON
DINGO

BERGBAU-BETONMISCHER
COGUARO 4

MISCHER AUF SCHIENENFAHRWERK
MYRIA

SPRITZBETON
RHINO

VERTEILERMAST
MANTIS

ELK: VIEL RAUM, HOHE FLEXIBILITÄT

Der Elk ist die neueste Entwicklung der CIFA CSS-Serie von Spritzbetonfahrzeugen. Seine wichtigsten Merkmale sind die Möglichkeit, Beton sowohl mit Diesel- als auch mit Elektroantrieb zu spritzen, seine Kompaktheit in der Fahrkonfiguration und die große Vielseitigkeit, die sein Verteilermast in Bezug auf den erreichbaren Bereich bietet.

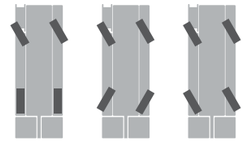
VERTEILERMAST
Dank des aus drei Segmenten bestehenden "Z"-Faltkonzepts sorgt der Verteilermast des ELK für die erforderliche Flexibilität, um auf vielfältige Weise sicher betrieben werden zu können. Der Turm des Verteilermasts verfügt über einen doppelten Drehkranz für die horizontale und vertikale Mastrotation und kann sich entlang der Längsachse des Fahrzeugs bewegen, um die Arbeitsfläche zu vergrößern und die Fahrzeugbewegungen zu verringern. Darüber hinaus ist das dritte Segment des Verteilermasts teleskopierbar. Der Verteilermast wird mithilfe einer Funkfernbedienung gesteuert.

FAHRGESTELL
Beim ELK handelt es sich um ein Geländefahrzeug mit hydrostatischem Antrieb. Es verfügt über Allradantrieb (4WD), Allradlenkung (4WS) mit drei Lenkmodi und zwei mechanischen Geschwindigkeiten. Die Maschinen sind mit einer geschlossenen ROPS-FOPS-Fahrerkabine ausgestattet. Der Fahrersitz kann um 180° gedreht werden.

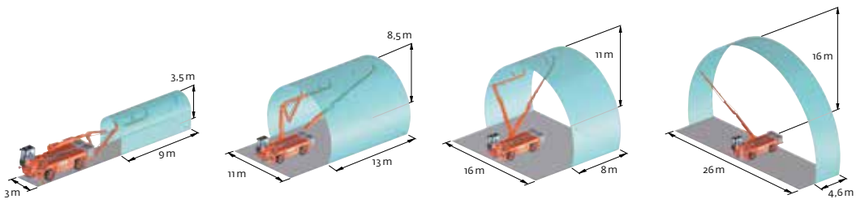
DRUCKLUFTKOMPRESSOR
Der optional erhältliche Druckluftkompressor macht die Maschine unabhängig von der Druckluftversorgung.

KUNDENSPEZIFISCH
Die Löschsysteme ANSUL und FOGMAKER sind auf Anfrage erhältlich.

LENKMODI



2-Radlenkung 4-Radlenkung Hundegang



CSSE: DIE ERSTE MOBILE PLUG-IN-HYBRIDSPRITZBETONMASCHINE

reddot award 2017 winner

ÄNDERN SIE DIE REGELN: VOLLELEKTRISCHE SYSTEME.
Herkömmliche Untertagefahrzeuge verwenden im Fahrmodus Dieselmotoren in Kombination mit einem hydrostatischen Getriebe. CIFA definiert konventionelle Hydrauliksysteme neu: sie werden nun durch hocheffiziente elektrische Gerate angetrieben. Das elektronische System mit einer vollständig von CIFA Engineering entwickelten Software steuert sämtliche Funktionen zur Maximierung der Maschineneffizienz. Viele Funktionen, die normalerweise mechanisch geregelt werden, sind im CSSE nun elektrisch. Dies vereinfacht das gesamte System, reduziert die Wartung und erhöht die Leistung.

MAMBA: IST EIN WEITERER SPEZIALIST VON CIFA

MAMBA ist das ideale Betonspritzfahrzeug für alle Anwendungen im Untertagebau und eignet sich hervorragend für große Tunnel. Es ist sehr einfach zu bedienen und wendig. Wie die anderen Spritzbetonmaschinenmodelle von CIFA ist auch MAMBA sowohl mit Diesel- als auch mit Elektroantrieb ausgestattet. Dadurch wird die Kontinuität des Betriebs unter allen Bedingungen gewährleistet, wobei besonderes Augenmerk auf die Reduzierung der CO_2-Emissionen und die Verbesserung der Arbeitsumgebung gelegt wird.

LENKMODI

2-Radlenkung 4-Radlenkung Hundegang

FAHRGESTELL
Das Mamba ist geländegängig mit hydrostatischem Getriebe. Es verfügt über Allradantrieb (4WD), Allradlenkung (4WS) mit drei Lenkmodi und zwei mechanischen Geschwindigkeiten.
Die Maschinen sind mit einer geschlossenen ROPS-FOPS-Fahrerkabine ausgestattet. Der Fahrersitz kann um 180° gedreht werden.

DRUCKLUFTKOMPRESSOR
Der optional erhältliche Druckluftkompressor macht die Maschine unabhängig von der Druckluftversorgung.

ANPASSBAR
Die Löschsysteme ANSUL und FOGMAKER sind auf Anfrage erhältlich.

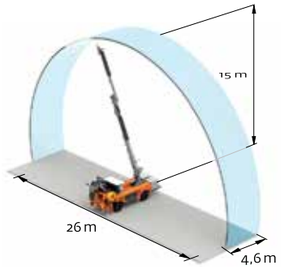
VERTEILERMAST
Der zweiteilige Verteilermast mit Teleskopverlängerung hat eine maximale vertikale Reichweite von 18 m, 14 m in der Horizontalen und kann innerhalb einer Breite von nur 4 m vollständig ausgeklappt werden.

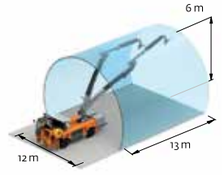
Der Verteilermast wurde so konzipiert, dass er mit einer 2-Joystick-Funkfernsteuerung intuitiv und präzise gesteuert werden kann.

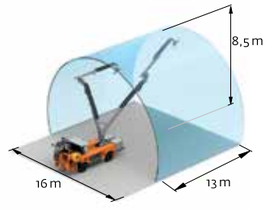
Der Turm verfügt über einen Drehkranz mit einem Drehwinkel von ± 180° und kann entlang einer integrierten Schiene gleiten, und so den Verteilermast um ca. 3000 mm bewegen, was die Platzierung der Maschine auf der Baustelle erheblich erleichtert. Zwischen den beiden Segmenten befindet sich ein Drehtisch mit einem großen Arbeitswinkel, +173° / -90°, um alle Ecken des Tunnels zu erreichen.

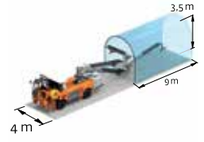
Außerdem haben die beiden Segmente unabhängige Arbeitswinkel, um dem Verlauf der zu spritzenden Wände zu folgen. Und schließlich, was am wichtigsten ist, verfügt die Düse über die besten Längs- und Querbewegungsfähigkeiten ihrer Klasse.

Eine Reihe einzigartiger Lösungen, um Präzision und hohe Leistung zu gewährleisten.









WOMBAT: WENIG PLATZBEDARF, HOHE LEISTUNG

Die WOMBAT ist eine Betonspritzmaschine, die auf einem kompakten Knickgelenk-Fahrgestell installiert ist und sich auch auf schwer zugänglichen Baustellen sehr gut manövrieren lässt.

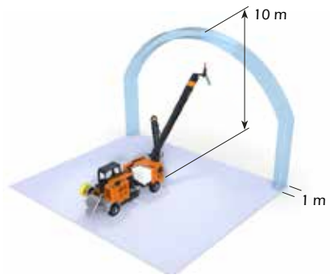
VERTEILERMAST
Konzipiert und hergestellt für den Bergbau und kleine Tunnel. Robust und vielseitig zugleich und äußerst präzise bei der Düsenplatzierung.

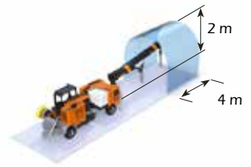
Der Verteilermast dreht sich um die vertikale Achse und verfügt über einen Teleskopabschnitt, um das Betonspritzen in engen Tunneln zu erleichtern. Der Verteilermast hat eine vertikale Reichweite von 10 Metern.

FAHRGESTELL
Der Wombat ist ein geländegängiges Fahrzeug mit hydrostatischem Getriebe. Die Maschinen sind mit einer geschlossenen Fahrerkabine ausgestattet und ROPS-FOPS-zertifiziert. Der Fahrersitz lasst sich um 180° drehen.

DRUCKLUFTKOMPRESSOR
Der optional erhältliche Druckluftkompressor macht die Maschine unabhängig von der Druckluftversorgung.

KUNDENSPEZIFISCH
Die Löschsysteme ANSUL und FOGMAKER sind auf Anfrage erhältlich.

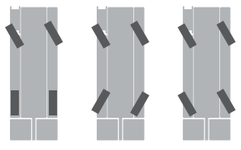




DINGO: KOMPAKT UND LEISTUNGSSTARK

Der DINGO ist eine kompakte, leistungsstarke und intelligente Maschine für den Bergbau und kleine Tunnel. Er hat einen offenen, quer eingebauten ROPS/FOPS-Fahrersitz, einen Radstand von nur 2,2 Metern und eine Höhe von 2,5 Metern. Durch Drehen des Verteilermastes auf die rechte Fahrzeugseite kann das maximale Profil in Fahrposition beibehalten werden.

LENKMODI

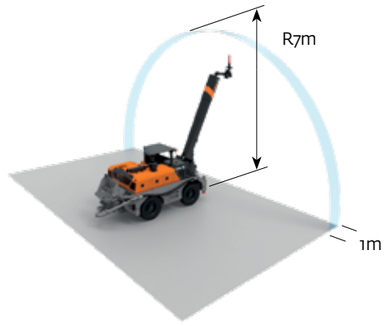


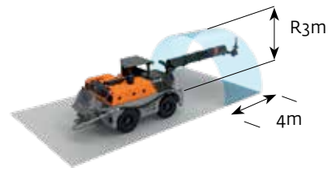
2-Radlenkung 4-Radlenkung Hundegang

VERTEILERMAST
Konzipiert und hergestellt für den Bergbau und kleine Tunnel. Robust und vielseitig zugleich und äußerst präzise bei der Düsenplatzierung. Der Verteilermast dreht sich um die vertikale Achse und verfügt über einen Teleskopabschnitt, um das Betonspritzen in engen Tunneln zu erleichtern.

FAHRGESTELL
Der DINGO ist auf einem hochbelastbaren Fahrgestell mit rutschfestem Allradantrieb und 4-Radlenkung aufgebaut. Mit seinem kurzen Radstand und seiner hohen Bodenfreiheit kann er mühelos schwierige Offroad-Strecken bewältigen und von seiner Querfahrer-Position aus sowohl vorwärts als auch rückwärts fahren.

KUNDENSPEZIFISCH
Die Löschsysteme ANSUL und FOGMAKER sind auf Anfrage erhältlich.





RHINO: LEISTUNG IN KOMPAKTER FORM

RHINO ist eine Doppelkolbenpumpe mit S-Rohrweiche und variabler Leistung für Spritzbeton, Mikrobeton und Spezialbeton. Die RHINO ist eine zuverlässige Wahl auf engen Baustellen. Die Stationärpumpe für Spritzbeton ist für die maschinelle Verarbeitung von Nassspritzbeton in Kombination mit der MANTIS oder für die manuelle Verarbeitung mit einer Spritzdüse konzipiert.

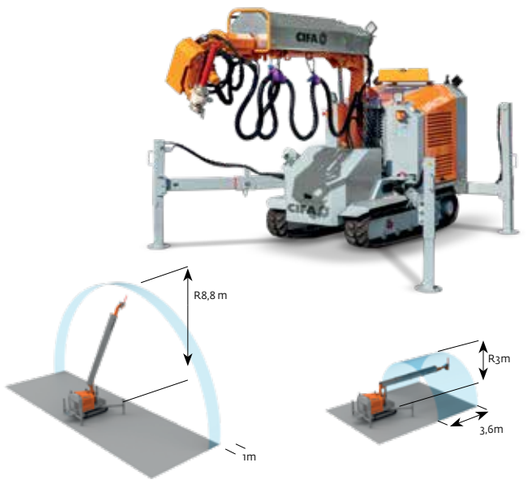
ANWENDUNGEN

- Spritzbetonarbeiten
- Beton, Fugenmörtel, Strukturmörtel, Feuerfestmörtel
- Selbstnivellierende Estriche
- Baugrundverstärkung
- Mikropfähle, Druckinjektion von Mörteln und zementhaltigen Schlämmen
- Verdichtungsinjektion

MANTIS: RAUBTIERBEINE, DIE ÜBERALL HINKOMMEN

Die MANTIS ist ein Raupengerät zum Verteilen von Spritzbeton, das sich ideal für die Arbeit Untertage, insbesondere in schwer zugänglichen Bereichen eignet. Ausgestattet mit einem leistungsstarken Raupenfahrwerk ist MANTIS das beste Mittel, um sich auf schwierigen oder unebenen Baustellen völlig frei zu bewegen. Sie kann entweder mit einem Dieselmotor oder mit einem Elektromotor betrieben werden. Diese doppelte Betriebsart ermöglicht es ihr, auch in Gebieten mit knapper Stromversorgung zu arbeiten.

Dank des robusten Teleskopmasts mit 4 Segmenten großer Reichweite und kompakter Bauweise kann MANTIS sowohl für Trocken- als auch für Nassspritzbeton eingesetzt werden. Zwei breite Seitentüren machen alle Komponenten für schnelle Wartungs- und Kontrollarbeiten zugänglich. Die perfekte Ergänzung zur MANTIS sind RHINO-Stationärpumpen.



DOSIERSYSTEM

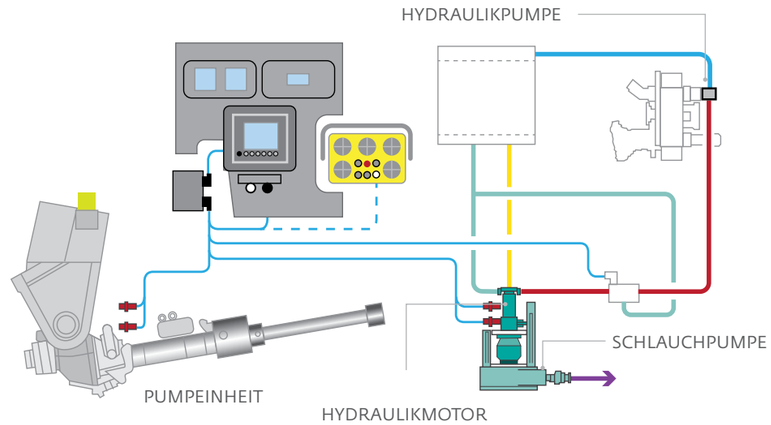
BESCHLEUNIGERDOSIERSYSTEM VON CIFA UNIFLUX H1.0

Das UNIFLUX H1.0-Dosiersystem verwendet eine Schlauchpumpe, die von einem Hydraulikmotor angetrieben und von einer elektronischen Steuerung gesteuert wird, um jede Art von Beimischung zu dosieren oder den Beschleuniger mit maximaler Präzision auf die tatsächliche Betonflussrate einzustellen. Eine manuelle Durchflusseinstellung ist ebenfalls möglich. Die Dateneinstellung im System wird durch eine Anzeige auf dem Bedienfeld visualisiert.

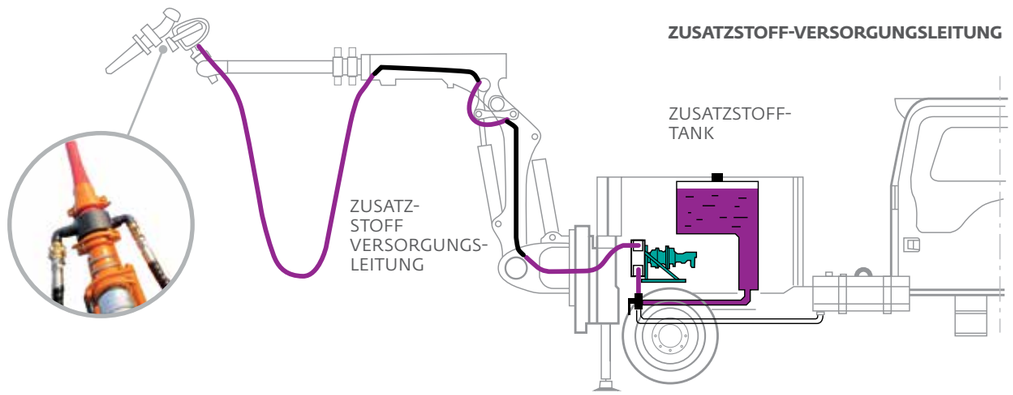
UNIFLUX H1-DISPLAY

UNIFLUX H1

ZUSATZSTOFFMENGE (MIN-MAX)	l/min	1 - 21
MAXIMALER DRUCK	bar	13



ZUSATZSTOFF-VERSORGUNGSLEITUNG



PUMPEINHEITEN

Die verwendeten Pumpeinheiten sind speziell für Spritzbetonanwendungen ausgelegt. Die Anzahl der Zyklen pro Minute ist optimiert, um Verschleiß und Vibrationen zu reduzieren. Das S-Rohr besteht aus einem verschleißfesten Guss. Der selbstkompensierende Verschleißring und die Verschleißplatte verlängern die Lebensdauer der Maschine und vermeiden Rohrblockaden, die häufig durch Metall- oder Verbundfasern in der Spritzbetonmischung verursacht werden. Der hydraulische Doppelkreis sorgt für ein schnelles und präzises Schwingen des S-Rohrs und einen erheblich gleichförmigeren Betondurchfluss.

STATIONÄRPUMPEN

CIFA-Stationärbetonpumpen bieten eine umfassende Auswahl an Modellen, die sämtlichen Anforderungen zum Pumpen und Handling von Beton sowohl in Tunneln als auch über Tage, hinsichtlich weiter Strecken und beachtlicher Förderhöhen gerecht werden. Es sind sowohl Diesel- als auch Elektromotorenmodelle erhältlich, um alle Anwendungen und Umgebungsanforderungen zu erfüllen. PC 607 und PC 709 sind auch in Raupenversionen erhältlich, die für die Arbeit auf schwer erreichbaren Baustellen voll ausgestattet sind. Die CIFA-Originalpumpeinheit bedeutet lange Lebensdauer und außergewöhnliche Leistung bei jeder Art von Beton.

Die Hauptantriebspumpe ist ein Axialkolbentyp mit variablem Durchfluss und konstanter Leistung, eine Zahnradpumpe wird für Hilfssysteme verwendet.

- S-Rohr aus Spezialstahl für jede Art von Beton und unterschiedliche Dichte
- Schneller Ventilwechsel
- Idealer Betrieb auch bei hohen Drücken mit kontinuierlichem und gleichmäßigem Betonfluss
- Automatische Verschleißkompensation
- Hydrauliksystem mit offenem Kreislauf
- Geräuscharm
- Geringe Betriebskosten
- Einfache Wartung und schnelle Reinigungsvorgänge
- Maschinen können bei Temperaturen bis zu -25° arbeiten

PC158

PC307

PC506

PC507

PC607

PC709

PC907

PCC607

PCC907

COGUARO 4 BERGBAU-BETONMISCHER

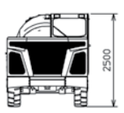
Der COGUARO 4 ist ein BETONMISCHER zum effizienten Transport von Beton auf schwer zugänglichen Baustellen. Er ist für schwierigste Bedingungen ausgelegt und seine allgemeine Robustheit garantiert eine dauerhafte Zuverlässigkeit.

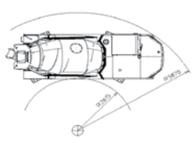
FAHRGESTELL
Der COGUARO ist auf einem hochbelastbaren niedrigen Fahrgestell mit rutschfestem Allradantrieb und 4-Radlenkung aufgebaut. Mit seinem kurzen Radstand und seiner hohen Bodenfreiheit kann er harte Offroad-Strecken leicht bewältigen und sowohl vorwärts als auch rückwärts von seinem um 180° drehbaren Fahrersitz aus gefahren werden.

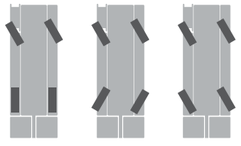
TROMMEL
Mit einer Kapazität von 4 m³ und einem niedrigen Schwerpunkt ist er für die Lieferung von Beton an schwer erreichbaren Baustellen ausgelegt.

ANPASSBAR
Die Löschsysteme ANSUL und FOGMAKER sind als Option erhältlich. Ebenso eine Kabinenklimaanlage. Der COGUARO kann mit klimaspezifischen und schwer entflammbaren Ölen betrieben werden.

reddot award 2015
winner







MYRIA MISCHER AUF SCHIENENFAHRWERK

Der MYRIA- Mischer ist die geeignete Lösung für den Betontransport in sehr engen Tunneln und im Untertagebau. Der MYRIA ist auf einem Schienensystem mit anpassbarer Spurbreite montiert und in 4 verschiedenen Größen erhältlich: 6, 8, 10 und 12 m³.

WARUM MYRIA
Die MYRIA-Mischer werden stets elektrisch angetrieben oder von einem externen Zug gezogen, so dass sie problemlos dort arbeiten können, wo herkömmliche Fahrmischer nicht hinkommen. Das Fahrzeug ist speziell für den Einsatz auf der Baustelle konzipiert und kann mit allen erforderlichen Zusatzausrüstungen wie verschiedenen Backentypen, Arbeitsbeleuchtung, Bremssystem und sogar einem größeren Motor ergänzt werden. Das Trommelsystem des MYRIA-Mischers ist einfach und intelligent.

Die Mischer können je nach Projekttyp zu einer Reihe von Mischern kombiniert werden. Die Trommeldrehung kann mit der Bewegung des Mischers synchronisiert werden und bestimmt je nach Drehrichtung die Füll- oder Entleerungssequenz. Zur Anpassung an die jeweiligen Einsatzbedingungen kann die Trommel mit einem zusätzlichen Verlängerung versehen werden, der das Entleeren des Betons erleichtert.

DATEN BLATT

Lösungen fur den Untertagebau

		ELK	CSSE	MAMBA
PUMPEINHEIT				
Theoretische Fördermenge (Min ÷ Max)	m³/h	5 - 30	5 - 30	5 - 30
Max. Betondruck	bar	65	65	65
VERTEILERMAST				
Max. vertikale Reichhöhe	m	17	17	17
Segmente	Anz.	3	3	2
Ausfahrbar	Anz.	1	1	2
DOSIERUNGSSYSTEM				
Theoretische Fördermenge (Min ÷ Max)	l/min	1 - 21	1 - 21	1 - 21
FAHRGESTELL				
Stromversorgung	kW - U/min	72@2300 (Stufe IIIA)	-	100@2300 (Stufe V)
Stromversorgung	kW - U/min	90@2300 (Stufe IVF)	-	-

		DINGO	WOMBAT
PUMPEINHEIT			
Theoretische Fördermenge (Min ÷ Max)	m³/h	1 - 21	3÷20
Max. Betondruck	bar	60	60
VERTEILERMAST			
Max. vertikale Reichhöhe	m	7	10
Sektionen	Anz.	2	2
Ausfahrbar	Anz..	1	1
DOSIERUNGSSYSTEM			
Theoretische Fördermenge (Min ÷ Max)	l/min	1 - 21	1÷21
FAHRGESTELL			
Stromversorgung	kW - U/min	72@2300 (Stufe IIIA)	55@2300 (Stufe IIIA)
Stromversorgung	kW - U/min	-	55@2300 (Stufe V)

DATEN BLATT

Lösungen fur den Untertagebau

		MYRIA
TECHNISCHE DATEN		
Nennkapazität	m³	6 - 12
Geometrisches Volumen	m³	8 - 14,5
Leistung	kW	30 - 50
Trommeldrehzahl	U/min	12
Gewicht (ohne Beton)	kg	6000 - 9500

		MANTIS
VERTEILERMAST		
Max. vertikale Reichhöhe	m	7,30
Segmente	Anzahl	4
Teleskophub	m	3
FAHRGESTELL		
Leistung, Diesel, Stufe IIIB	kW	18,5 IIIB
Leistung, elektrisch	kW	7,5/400V

		COGUARO 4
TROMMEL		
Nennkapazität	m³	4
Geometrisches Volumen	m³	4,8
Drehzahl	U/min	17
Durchmesser	mm	1750
FAHRGESTELL		
Max. Geschwindigkeit bei voller Ladung	km/h	15
Max. Geschwindigkeit ohne Ladung bei 30 % Gefälle	km/h	15
Leistung, Diesel, Stufe IIIA	kW	121
Leistung, Diesel, Stufe IV-Final	kW	130

		RHINO	PC 158
TECHNISCHE DATEN			
Flüssigkeitsgekühlter Dieselmotor		4 Perkins-Zylinder 04D22 36,3 kW 50 PS (Stufe III A)	4 Perkins-Zylinder 04D22 36,3 kW 50 PS (Stufe III A)
Elektromotor (auf Anfrage)		22 kW 400 V 50 Hz	22 kW 400 V 50 Hz
Stufenlos einstellbare Leistung	m³/h	von 2 bis 15	von 2 bis 15
Max. Arbeitsdruck	bar	80	80
Trichterkapazität	l	250	250
Lieferentfernung	m	200	200
Lieferhöhe	m	100	100
Fahrgestell		Manuelle Deichsel - feste Achse und Luftbereifung	Manuelle Deichsel - feste Achse und Luftbereifung Lenkung und Straßenachsen mit Bremsen

		PC 307	PC 506/309	PC 507	PC 607/411
TECHNISCHE DATEN					
Leistung, Diesel, Stufe IIIA	kW	43	74,5	-	83
Leistung, Diesel, Stufe V	kW	55	74,4	55	85
Leistung, elektrisch	kW	30	55	-	75
Max. theoretische Fördermente (□/◆)	m³/h	30	52 / 34	54	60 / 40
Max. Betondruck (□/◆)	bar	70	41 / 65	71	67 / 105
Max. Hubzahl pro Minute (□/◆)	-	21	36 / 24	28	41 / 27
Durchmesser Förderzylinder	mm	176	176	180	176
Hublänge	mm	1000	1000	1250	1000
Trichtervolumen	l	300	350	500	350
Stangenseitig □ Bodenseitig ◆	-	◆	□ / ◆	◆	□ / ◆

		PCC 607/411	PC 709/415	PC 907/612	PCC 907/612
TECHNISCHE DATEN					
Leistung, Diesel, Stufe IIIA	kW	83	130	130	130
Leistung, Diesel, Stufe V	kW	85	130	130	130
Leistung, elektrisch	kW	75	110	110	110
Max. theoretische Fördermente (□/◆)	m³/h	60 / 40	70 /46	87 / 51	87 / 51
Max. Betondruck (□/◆)	bar	67 / 105	90 / 140	66 / 119	66 / 119
Max. Hubzahl pro Minute (□/◆)		41 / 27	20 / 113	26 / 15	26 / 15
Durchmesser Förderzylinder	mm	176	200	200	200
Hublänge	mm	1000	1800	1800	1800
Trichtervolumen	l	350	450	450	450
Stangenseitig □ Bodenseitig ◆		□ / ◆	□ / ◆	□ / ◆	□ / ◆

CIFA VISTA

Alles miteinander verbunden

Cifa Vista ist das Fernüberwachungssystem für sämtliche Maschinen und Anlagen von CIFA. Dieses einzigartige System sammelt alle Daten aus der Nutzung der Maschine und speichert sie in der Cloud, so dass sie rund um die Uhr von überall aus verfügbar sind. Nicht nur statistische Daten über die Leistungen, sondern auch eine direkte Verbindung für die Fernwartung und eine große Hilfe bei der Verwaltung des Maschinenparks durch die Verfolgung des Wartungsstatus jeder Maschine. Ein großer Schritt nach vorn bei der Verwaltung des Fuhrparks und ein unvergleichliches Dokument, das den Wert der Maschine über die Jahre hinweg erhält.

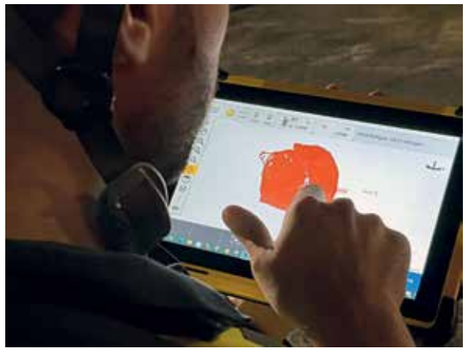
Ihr zusätzliches Auge: Laser-Scan-System

Präzision und Zuverlässigkeit sind die Hauptmerkmale der CIFA-Untertagebaureihe. Daneben besteht die Notwendigkeit, die Leistung der Maschine bei der Verwaltung des Materialverbrauchs und der Einhaltung des Zeitplans auf der Baustelle weiter zu verbessern.
Hier macht die neue Laserscan-Technologie den Unterschied aus, indem sie in Echtzeit die erledigte Arbeit überprüft.

Das System kann die Betonschicht an der Tunnelwand messen und eine detaillierte Veranschaulichung erstellen, um die Qualität der ausgeführten Arbeit zu überprüfen.

In Kombination mit der integrierten Kamera ist es einfach, dieses Messergebnis zu lesen und so zu verstehen, wo nachgearbeitet werden muss, um ein perfektes Endergebnis zu erzielen.

- Einfache Bedienung für den Düsenführer
- Leicht einzustellen
- Integrierte Kamera
- Kartenanpassung



CAT_UCM_DE_0924

Vertriebshändler

CIFA®
A ZOOMLION COMPANY

CIFA S.p.A.
Via Stati Uniti d'America, 26
20030 Senago (Milano) - Italy
tel. +39.02.990131
fax. +39.02.9981157

sales@cifa.com
www.cifa.com

Im Katalog werden Modelle, Ausstattungsvarianten und Konfigurationsmöglichkeiten (Standard und optional) von Maschinen für die Herstellung, den Transport und die Förderung von Beton dargestellt, die von CIFA SpA hergestellt und vertrieben werden. Der Katalog dient ausschließlich zu allgemeinen Informationszwecken und die darin enthaltenen Informationen sind nicht als vertraglich bindendes Dokument zu betrachten, da CIFA SpA jederzeit und während des Zeitraums zwischen der Veröffentlichung des Katalogs, der Produktion der Ausrüstung und der Veröffentlichung eines aktualisierten Katalogs Änderungen in Bezug auf Konstruktion und Ausstattung vornehmen kann.