

Produktkatalog product catalogue

V182



Durstmüller

Bergbau- und Drucklufttechnik



INTRO:

Unser Unternehmen wurde 1974 von Wilhelm Durstmüller gegründet und ist mittlerweile im gemeinsamen Besitz von Arnold Kauer und Dr. Bernhard Wimmer. Seit über 35 Jahren sind wir spezialisiert auf Drucklufttechnik bzw. Bergbautechnik und Tunnelbautechnik. Wir sind bekannt für unsere innovativen Lösungen, die hervorragende Qualität unserer Produkte und den ausgezeichneten Service, den wir bieten. Seit 2002 ist die Durstmüller GmbH ISO 9001:2015 zertifiziert. DULA (**DU**rstmüller **LA**mbach) ist unsere registrierte Marke.

INTRO:

Our company was founded 1974 by Wilhelm Durstmüller and belongs meanwhile to Arnold Kauer and Dr. Bernhard Wimmer. For more than 35 years we are specialized in compressed air technology and mining / tunnelling technology. We are well known for our innovative solutions, the excellent quality of our products and the perfect service that we offer. Since 2002 Durstmüller GmbH (Ltd.) is ISO 9001:2015 certified. DULA (**DU**rstmüller **LA**mbach) is our registered trademark.



ISO 9001:2015
Zertifikat Nr. Q1530818

© 2023

Durstmüller GmbH
Bergbau- und Drucklufttechnik

Salzburger Straße 59
A-4650 Lambach, Austria

T: +43 7245 28250-0

F: +43 7245 28250-50

E: office@dula.at

www.dula.at

UID Nr. ATU24908205

reg. beim KG Wels, FN 101833 f

DVR 0506249

Geschäftsführung: Ing. Dr. Bernhard Wimmer und Arnold Kauer

Druckfehler, technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten
subject to technical changes and misprints

Inhalt / Content

Drucklufttechnik Compressed Air Technology	1 DULA – Vibrationsgedämpfte Pressluftschlämmer4	1
	<i>DULA – vibration dampened pneumatic hammers</i>	
	2 DULA – Druckluftschäler und Luftlanzen7	2
	<i>DULA – peeling hammer and air lance</i>	
	3 Wasserabscheider und Öler8	3
	<i>Water Separator and Oiler</i>	
	4 Meißel, Einsteckwerkzeuge und Bohrkronen10	4
	<i>Chisels, plug tools and drill bits</i>	
	5 DULA – Kompressor-Schlauchrolle12	5
	<i>DULA – compressor hose reel</i>	
6 DULA – Druckluft Leichtschläuche u. ABC-Bauschläuche .14	6	
<i>DULA – Light Weight Compressed Air Hoses and ABC-construction hoses</i>		
7 Druckluft-Armaturen17	7	
<i>Compressed Air Fittings</i>		
8 ICS / OREGON Beton-Kettensägen21	8	
<i>ICS / OREGON – concrete chain saws</i>		
9 Persönliche Schutzausrüstung23	9	
<i>Personal Protective Equipment</i>		
10 Fahrerassistenzsysteme / Fußgängererkennung24	10	
<i>Driver Assistance Systems / Pedestrian Detection</i>		
11 Personenerfassungs- und Evakuierungssysteme27	11	
<i>Tagging and Evacuation Systems</i>		
12 Staubmessung / Gasmessung / Sensoren28	12	
<i>Dust Monitoring Gas Monitoring / Sensors</i>		
13 Kopflampen, LED Beleuchtung34	13	
<i>Cap Lamps, LED lighting</i>		
14 Arbeitswerkzeuge41	14	
<i>Work Tools</i>		
Bergbautechnik Mining Technology		

DULA – Vibrationsgedämpfte Pressluftschlämmer

DULA – vibration dampened pneumatic hammers

Abbauhämmer / Picking hammers

Diese Abbauhämmer bündeln eine äußerst effiziente Vibrationsdämpfung (Doppeldämpfung) mit extremer Leistungsstärke und Robustheit. Mit konventionellen Hämmern, die einen Vibrationspegel von 15 m/s² und mehr aufweisen, müsste lt. Gesetz die Tagesarbeit nach bereits 53 Minuten beendet werden! Die aktive Vibrationsdämpfung von DULA-Hämmern reduziert Schwingungen am Griff aber auf ein derartiges Minimum, dass der Expositionsgrenzwert der EU-Richtlinie 2002/44/EG an einem Arbeitstag kaum überschritten werden kann (z.B. bei K12: 14 Stunden).

Vorteile: außerordentliche Produktivität, Arbeiter werden deutlich später müde, Schonung der Gesundheit der Arbeiter (kaum chronische Erkrankungen, wie Durchblutungs- und Nervenstörungen, Taubheitsgefühl oder Gelenkerkrankungen), hohe Ergonomie und Zuverlässigkeit, geringe Geräuschbelastung.

These picking hammers combine ultimate vibration dampening (double dampening) with extreme power and robustness. According to law the daily work with conventional hammers, having a vibration level of 15 m/s² or worse, would have to be stopped after 53 minutes already. The active vibration dampening of DULA-hammers decrease vibration on the handle to such an unbelievable minimum that the daily exposition limit of the European directive is almost impossible to overrun (e.g. with K12: 14 hours).

Advantages: extraordinary productivity, workers will tire definitely later, health protection of workers (barely chronic illnesses like blood circulatory disorder, numbness fingers or illnesses of joints or bones), high ergonomics and reliability, little noise level.



Artikelnr. / product no.	K10RV	K10SV	K10KV	K12RV	K12SV	K12KV
Gewicht / weight [kg]	10	10	11	12	12	13
Länge / length [mm]	490	490	490	650	650	650
Schlagzahl / stroke rate [1/min]	2040	2040	2040	1260	1260	1260
Luftverbrauch / air cons. [m ³ /min]	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9
Schallpegel / noise level [dB]	99	99	99	102	102	102
Vibrationspegel / vibr. level [m/s ²]	5,05	5,05	5,05	3,79	3,79	3,79
Aufnahme / retainer [m/s ²]	Schraubk. screw cap	Schraubk. screw cap	Klinke latch	Schraubk. screw cap	Schraubk. screw cap	Klinke latch
Einsteckende / shank [mm]	25x75	22x82,5	22x82,5	25x75	22x82,5	22x82,5

Klassische Varianten mit Anti-Vibrationsgriff:

Classic versions with anti-vibration handle



Artikelnr. / product no.	K8PE	K10PE	K12PE
Gewicht / weight [kg]	8,3	9,9	12,9
Länge / length [mm]	454	455	625
Schlagzahl / stroke rate [1/min]	1650	1650	800
Luftverbrauch / air cons. [m ³ /min]	1,0	1,0	1,2
Schallpegel / noise level [dB]	105	105	105
Vibrationspegel / vibr. level [m/s ²]	13	13	13
Aufnahme / retainer [m/s ²]	Schraubk. screw cap	Klinke latch	Schraubk. screw cap
Einsteckende / shank [mm]	25x75	22x82,5	25x75

Wartungsdienstleistungen / Service:

Selbstverständlich führen wir auch Wartungen und Reparaturen von Druckluftwerkzeugen in unserem Haus durch.

Maintenance / Service: Certainly we do also the service for compressed air tools in our workshop.

Meißelhämmer / Chipping hammers

Die Drucklufthämmer zeichnen sich durch beste Schalldämmung und sehr gute Handhabung aus. Die breite Palette bietet für jede Arbeit das geeignete Werkzeug – in robuster DULA-Qualität.

Best noise and vibration dampening. Excellent handling. The wide range enables a proper tool for any application – in well proven DULA-quality!



Artikelnr. / product no.	K2V	K3	K4	K5	K6
Gewicht / weight [kg]	2,2	3,8	5,1	5	5,7
Länge / length [mm]	220	310	410	355	455
Schlagzahl / stroke rate [1/min]	5400	4400	2550	2580	1740
Luftverbrauch / air cons. [m³/min]	0,3	0,6	0,5	0,7	0,6
Schallpegel / noise level [dB]	99	102	104	107	107
Vibrationspegel / vibr. level [m/s²]	3,1	9	6,67	9,27	9,87
Aufnahme / retainer [m/s²]	Feder spring	Feder spring	Feder spring	Schraubk. screw cap	Schraubk. screw cap
Einsteckende / shank [mm]	12,5x10,8x45	19x50	19x50	19x50	19x50

Artikelnr. / product no.	K3-SET	K4-SET	K5-SET	K6-SET
Beschreibung	K3 Hammer + 1 Spitzmeißel 250mm + 1 Flachmeißel 250mm + 1 Putzmeißel 60mm SB + Schmierampulle + Koffer mit Holzeinlage	K4 Hammer + 1 Spitzmeißel 250mm + 1 Flachmeißel 250mm + 1 Putzmeißel 60mm SB + Schmierampulle + Koffer mit Holzeinlage	K5P Hammer + 1 Spitzmeißel 250mm + 1 Flachmeißel 250mm + 1 Putzmeißel 60mm SB + Schmierampulle + Koffer mit Holzeinlage	K6 Hammer + 1 Stk Spitzmeißel 250mm + 1 Stk Flachmeißel 250mm + 1 Stk Putzmeißel 60mm SB + Schmierampulle + Koffer mit Holzeinlage
description	K3 Hammer + 1 bull point chisel 250mm + 1 flat chisel 250mm + 1 wide scaling ch. 60mm + oil + hard case	K4 Hammer + 1 bull point chisel 250mm + 1 flat chisel 250mm + 1 wide scaling ch. 60mm + oil + hard case	K5P Hammer + 1 bull point chisel 250mm + 1 flat chisel 250mm + 1 wide scaling ch. 60mm + oil + hard case	K6 Hammer + 1 bull point chisel 250mm + 1 flat chisel 250mm + 1 wide scaling ch. 60mm + oil + hard case

Aufbruchhämmer / Breakers

Vibrationsgedämpfter Doppelhandgriff, hohe Schlagleistung und Robustheit. DULA-Aufbruchhämmer entsprechen den geltenden Lärmschutzverordnungen und mit den minimalen Vibrationswerten ebenfalls der EU-Richtlinie 2002/44/EG.

Vibration dampened double handle, high stroke power and robustness. DULA breakers comply with the effective directives for noise emission and with its minimal vibration levels with the EU-directive 2002/44/EG, too.



*) V = vibrationsgedämpft /
vibration dampened

Artikelnr. / product no.	K15V-D	K20PE	K20V	K25V	K30V
Gewicht / weight [kg]	15	19,5	21	24	30
Länge / length [mm]	635	593	640	640	730
Schlagzahl / stroke rate [1/min]	1200	1400	1260	1320	1200
Luftverbrauch / air cons. [m³/min]	0,9	1,5	1,4	1,4	1,8
Schallpegel / noise level [dB]	103	108	105	106	110
Vibrationspegel / vibr. level [m/s²]	2,5	11	2,5	3,4	3,5
Aufnahme / retainer [m/s²]	Klinke / latch	Klinke / latch	Klinke / latch	Klinke / latch	Klinke / latch
Einsteckende / shank [mm]	22x82,5	22x82,5	25x108	25x108	32x160

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

Bohrhämmer / rock drills

stark, robust und zuverlässig
powerful, robust and reliable



*) V = vibrationsgedämpft /
vibration dampened

Artikelnr. / product no.	Per5	Per10	Per16 Per16V*	Per23SIA	Per90 MAX PLUS C-LIGHT	Stoper Per90 MAX PLUS ST	Stinger ATH2250	Stinger ATH2450
Gewicht / weight [kg]	5	9,3	17,1	24	26,5	26 + 12	42	43,5
Länge / length [mm]	385	410	463	650	695	620 + 1067	2250	2450
Schlagzahl / stroke rate [1/min]	2800	2750	2040	2100	2650	2650	2650	2650
Luftverbrauch / air cons. [m³/min]	0,48	1,2	2,2	2,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Drehzahl / rpm [1/min]	300	210	170	220	290	290	290	290
Hub / stroke [mm]							1320	1520
Schallpegel / noise level [dB]				113	105	105		
Vibrationspegel / vibr. level [m/s²]				5	23	23		
Aufnahme / retainer [m/s²]	Feder spring	Feder spring	Feder spring	Bügel bail	Bügel bail	Bügel bail	Bügel bail	Bügel bail
Einsteckende / shank [mm]	19x50	22x82,5 22x108	22x82,5 22x108	22x108	22x108	22x108	22x108 (25x108)	22x108 (25x108)

Bohrsäulen / Air legs

für Einhandbedienung: / for one-hand operation:

Artikelnr. / product no.	RSS102	RSS132
Gewicht / weight [kg]	13,5	15
eingezogene Länge / retracted length [mm]	1369	1651
ausgezogene Länge / extended length [mm]	2369	2933
Kolbendurchmesser / diam. piston [mm]	67	67



Wartungsdienstleistungen / Service:

Selbstverständlich führen wir auch
Wartungen und Reparaturen von
Druckluftwerkzeugen in unserem
Haus durch.

Maintenance / Service: Certainly we do also
the service for compressed air tools in our
workshop.

DULA Bohrhammeröl ISO VG 68 / DULA rock drill fluid PNEUMAT ISO VG 68

DULA ISO VG 68 sind Bohrhammerflüssigkeiten für die Schmierung von Druckluftwerkzeugen. Auch unter härtesten Einsatzbedingungen werden die Werkzeuge zuverlässig geschmiert und vor Verschleiß und Korrosion geschützt. DULA ISO VG 68 wurde entwickelt für Bohr- und Abbauhämmer, Pressluftwerkzeuge und Pressluftmotoren.

DULA Pneumat ISO VG 68 are rock drill fluids to lubricate compressed air tools. Tools will reliably be lubricated and protected against corrosion and wear even under toughest applications. DULA ISO VG 68 is used to lubricate pneumatic hammers and rock drills, pneumatic tools and pneumatic engines.

Artikelnr. / product no.	ISO VG 68
Gebinde / barrels [l]	0.5, 5, 60, 200



DULA – Druckluftschäler und Luftlanzen

DULA – peeling hammer and air lance

DULA - Druckluftschäler / DULA Peeling Hammer

Der DULA Druckluftschäler ist das ideale Gerät zum Abschälen von Putz- und Mauerwerk, von Fliesen und Bodenbelägen oder als Hilfe beim Graben.

Vorteile: Hohe Arbeitsleistung, geringer Luftverbrauch, Normeinsteckende für alle gängigen Werkzeuge, DS4 ist mittels Stecksystem beliebig verlängerbar.

The perfect Tool to peel off plaster, masonry, flagstones or flooring. It can also be used to dig. Features: high performance, low air consumption, standard shank for all common tools. The length of the DS4 can be increased by adding extensions.



Artikelnr. / product no.	DS4	DS4-SET	DS5	DS6
Gewicht / weight [kg]	4,8	13,8	5	7
Gesamtlänge / length [mm]	1200 (2x verlängerbar) (2x extenable)	1200 (2x verlängerbar) (2x extenable)	1450	1450
Schlagzahl / stroke rate[1/min]	2700	2700	2100	2000
Luftverbrauch / air cons.[l/min]	300	300	600	580
Anschlussgewinde / conn. thread.	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Einsteckende / shank [mm]	19 x 50	19 x 50	19 x 50	19 x 50
Zubehör / accessories	DS4-Schäler + 1x Verlängerung 45cm/ extension	DS4-Schäler + 2x Verlängerung (ext) 45 cm + 1x OR200 + 1x OR202 + 1x OR204 + 1x OR295 + 1x Koffer (case) mit Einlage		

Airtec – Nadelpistolen / Airtec – Needle descaler

Schweizer Fabrikat, super schnell, gründlich und billig entrostet, entkalken, entzundern, Schweißnähte verputzen, Farbe abschlagen, Beton aufrauen und stocken.

Reinigungsnadeln mit Durchmesser 2, 3, 4, und 6mm. Mit Option auch als Stockhammer einsetzbar.

Swiss made, super fast – in depth – cheap rust removal, descale, weldseam fettling, depainting, concrete keying, bushing.

Descaler needles with diameter of 2, 3, 4 or 6 mm available. Optional can be used as bushing hammer.



Artikelnr. / product no.	AT-0-2MM	AT-1-3MM	AT-2-3MM	AT-2-S-3MM	AT-3-3MM	AT4-3MM
Gewicht / weight [kg]	2,2	1,5	2,6	2,6	3,6	5,8
Luftverbrauch / air cons. [l/min]	95	116	135	135	163	234
Druck / pressure [bar]	5 - 6	5 - 6	6 - 8	6 - 8	6 - 8	6 - 8
Nadellänge / needle length [mm]	145	180	180	180	180	215
Nadelzahl / needle no.	51@2mm	12@3mm	19@3mm	19@3mm	28@3mm	49@3mm
Schlagzahl / stroke rate [1/min]	5900	5050	4850	4850	3830	2980

DULA - Luftlanze Taifun / Air lance TAIFUN

Zum zerstörungsfreien Aufbrechen und Lockern von kompaktem Erdreich, Freilegen von Kabeln, Minieren und Drainagieren, Ausblasen und Reinigen von Dehnungsfugen etc. Druckluft von 6 – 12 bar wird in der Pulsationskammer der TAIFUN Luftlanze durch ein Duokolbensystem dynamisch beschleunigt. Je nach Luftmenge, Druck und Düse wird ein Luftstrahl von ein- bis zweieinhalbfacher Schallgeschwindigkeit nutzbar.

Mit Zubehör auch zum Sandstrahlen und als Wasser-Hochdruckreiniger verwendbar.

For non-destructive breaking and to loosen compact soil, excavate cables, mine and drain, air-clean of expansion joints, etc. Compressed air of 6 – 12 bar is being dynamically accelerated due to a dual piston system in the TAIFUN air lance. It is possible to use an air stream of 1 to 2 ½ time sound velocity according to the air flow, pressure and nozzle.

With options TAIFUN can be used for sand blasting and as pressure washer.



Luftlanze Taifun / Air lance TAIFUN

bestehend aus:

- 1 Griffstück
- 1 Strahlrohr gerade 0,5m
- 1 Strahlrohr gebogen 0,5m
- 1 Verlängerungsrohr
- 1 Spritzschutzglocke
- 1 Grabdüse 7mm + 9mm
- 1 Schutzbrille
- 1 Transportbox mit Einlage.

consists of:

- 1 handle
- 1 straight jet tube
- 1 bended jet tube
- 1 extension
- 1 protection cap
- 1 dig nozzle 7mm + 9mm
- 1 protection glasses
- 1 transport box.



Artikelnr. / product no.	TAIFUN
Gewicht / weight [kg]	4,5
Länge / length [mm]	1500
Betriebsdruck / work. press [bar]	6 - 12
Luftverbrauch / air cons. [m³/min]	1,5 - 3,5
Luftleistung / air power [m/sec]	1400 (Mach II)

Wasserabscheider und Öler Water Separator and Lubricators

DULA - Wasserabscheider / DULA Water Separator

Durch das Zentrifugalprinzip wird das für Druckluftmaschinen schädliche Wasserkondensat abgeschieden. Das Wasser sammelt sich im Behälter und wird über ein Ventil am Boden des Behälters automatisch abgelassen. Folgt nach dem Wasserabscheider keine weitere Schmierstelle, sollte er mit einem Öler ausgestattet sein.

Condensate which damages compressed air tools, will be separated due to the centrifugal principle. Water is collected in the container and automatically blown off through a valve in the bottom of the container. If there is no further oiler after the water separator, an oiler should be attached to it.

DULA - Wasserabscheider / DULA Water Separator



Artikelnr. / product no.	WAZ 16000-1	WAZ 16000-4
Liefermenge / supply [m³/min]	4	16
Eingang / inlet	R 1"	R 1 1/2" od. R 2"
Ausgang / outlet	1x 1" + Kugelhahn 1x 1" with ball valve	4x 1" + Kugelhähne 4x 1" with ball valves
Material	Aluminium *	Aluminium *

* Edelstahl auf Anfrage / stainless steel upon request

DULA - Druckluftöler / DULA Lubricator

mit automatischer Abstellung der Luftzufuhr bei Ölmangel oder Schlauchbruch

with automatic stop of air supply in the case of no oil or hose breakage.



Artikelnr. / product no.	MAZ20	MAZ40
Gewicht / weight [kg]	4,8	4,8
Länge / length [mm]	404	404
Betriebsdruck / work.press [bar]	4 - 7	4 - 7
Inhalt / content [cm³]	500	500
Anschluss / connection	R 3/4"	R 1"

Lubro Star – Öler / Lubro Star – Lubricator

Robuster Edelstahlbehälter, stufenlos einstellbare Dosiervorrichtung, optimale Zerstäubung ohne Verstopfungsgefahr auch für geringste Ölmengen, einsetzbar bis -60°C

Keine Unterbrechung der Arbeit, erhöhte Werkzeugproduktivität, Verminderung des Energiebedarfs, Reduktion der Werkzeug-Reparaturkosten.

Robust stainless steel pressure tank, infinitely adjustable metering device, perfect atomization without blocking risk – even for smallest quantities of oil, useable down to -60°C.

No interruption of work, increased productivity, reduction in energy requirement, reduction in your tool repair cost.

Schlauchöler ohne Dosierung / Line oiler without dosage

Artikelnr. / product no.	E10/1/1B
Kapazität / capacity [l]	0,6
max. Betriebsdruck/ max. work.press [bar]	10
Eingang / inlet [Zoll inch]	1"
Ausgang / outlet	1"
Luftmenge / supply [m ³ /min]	4
Ausstattung inkl.	Kugelhahn 1" 2x Kupplung 1"
incl. features	ball valve 1" 2x coupling 1"

Hochdrucköler / High pressure oiler

Artikelnr. / product no.	E21/8,5/2AG
Kapazität / capacity [l]	8,5
max. Betriebsdruck/ max. work.press [bar]	26
Eingang / inlet [Zoll inch]	2"
Ausgang / outlet	2"
Luftmenge / supply [m ³ /min]	22
Ausstattung inkl.	-
incl. features	-

Einbauöler / Build in oiler

Artikelnr. / product no.	E15/4/1B	E21/8/1B	E21/9/1,5B	E21/9/2B	E21/10/3AG
Kapazität / capacity [l]	4	8	9	9	10
max. Betriebsdruck/ max. work.press [bar]	10	10	14	14	14
Eingang / inlet [Zoll inch]	1"	1"	1,5"	2"	3"
Ausgang / outlet	1"	1"	1,5"	2"	3"
Luftmenge / supply [m ³ /min]	4	8	11	20	40
Ausstattung inkl.	-	-	-	-	-
incl. features	-	-	-	-	-



Standöler / Stand alone oiler

Artikelnr. / product no.	SE15/4/1B	SE21/8/1B	SE21/9/2B
Kapazität / capacity [l]	4	8	9
max. Betriebsdruck/ max. work.press [bar]	10	10	14
Eingang / inlet [Zoll inch]	1"	1"	2"
Ausgang / outlet	1"	1"	2"
Luftmenge / supply [m ³ /min]	4	8	20
Ausstattung inkl.	Kupplung 1" Kugelhahn 1" Kupplung 3/4"	Kupplung 1" Doppel-Kugelhahn 1" 2x Kupplung 3/4"	Kugelhahn 2"
incl. features	coupling 1" ball valve 1" coupling 3/4"	coupling 1" double ball valve 1" 2x coupling 3/4"	ball valve 2"



Werkstattöler / Workshop oiler

Artikelnr. / product no.	WE4	WE8
Kapazität / capacity [l]	4	8
max. Betriebsdruck/ max. work.press [bar]	10	10
Eingang / inlet [Zoll inch]	1"	1"
Ausgang / outlet	1"	1"
Luftmenge / supply [m ³ /min]	4	8
Ausstattung inkl.	Montageschelle E15 Kugelhahn 1" 3x Kupplung 3/4" Doppel-Kugelhahn 1"	Montageschelle E21 Kugelhahn 1" 3x Kupplung 3/4" Doppel-Kugelhahn 1"
incl. features	clamp E15 ball valve 1" 3x coupling 3/4" double ball valve 1"	clamp E21 ball valve 1" 3x coupling 3/4" double ball valve 1"

Meißel, Einsteckwerkzeuge und Bohrkronen

Chisels, plug tools and drill bits

Einsteckwerkzeuge für Druckluftschlämmer / chisels for pneumatic hammers

Präzise geschmiedet und gehärtet, enorme Standfestigkeit, unterschiedliche Formen und Längen.

Precisely forged and hardened, enormous stability, various shapes and lengths.



Artikelnr. / product no.	Beschreibung / description	Nutzlänge / work.length [mm]	Breite / width [mm]
Einsteckende / shank: 25 x 75 mm			
S15/1045	Spitzmeißel / bull point	450	
S15/1145	Flachmeißel / flat chisel	400	
Einsteckende / shank: 22 x 82,5 mm			
S55/1045	Spitzmeißel / bull point	450	
S55/1060	Spitzmeißel / bull point	600	
S55/1000	Spitzmeißel / bull point	1000	
S55/1145	Flachmeißel / flat chisel	450	
S55/1160	Flachmeißel / flat chisel	600	
S55/1100	Flachmeißel / flat chisel	1000	
S55/1940	Flachspaten / Clay pick	420	125
S55/2045	Grabspaten / Digging chisel	380	75
Einsteckende / shank: 22 x 108 mm			
132	Spitzmeißel / bull point	450	
Einsteckende / shank: 25 x 108 mm			
S56/1045	Spitzmeißel / bull point	450	
S56/1145	Flachmeißel / flat chisel	450	
S56/1940	Flachspaten / Clay pick	420	125
S56/2045	Grabspaten / Digging chisel	380	75
Einsteckende / shank: 28 x 160 mm			
S58/1045	Spitzmeißel / bull point	450	
S58/1145	Flachmeißel / flat chisel	450	
S58/1940	Flachspaten / Clay pick	520	125
S58/2045	Grabspaten / Digging chisel	500	75
Einsteckende / shank: 32 x 160 mm			
PR1045	Spitzmeißel / bull point	450	
PR1145	Flachmeißel / flat chisel	450	
PR1940	Flachspaten / Clay pick	355	125
PR2045	Grabspaten / Digging chisel	355	75
Einsteckende / shank: C20 17 x 20 x 60 mm			
0592	Spitzmeißel / bull point	350	
0593	Spitzmeißel / bull point	450	
0598	Flachmeißel / flat chisel	350	
0599	Flachmeißel / flat chisel	450	
Einsteckende / shank: 10,9 x 12,6 x 45 mm			
SP195	Spitzmeißel / bull point	150	
FL19515	Flachmeißel / flat chisel	150	
BR21550	Breitmeißel / long scaling ch.	150	35

Artikelnr. / product no.	Beschreibung / description	Nutzlänge / [mm] work.length
Einsteckende / shank: 19 x 50 mm		
OR200	Spitzmeißel / bull point	250
OR201	Spitzmeißel / bull point	450
OR2011	Spitzmeißel / bull point	1000
OR202	Flachmeißel / flat chisel	250
OR203	Flachmeißel / flat chisel	450
OR204	Putzmeißel gekröpft / wide scaling chisel	200 x 60
OR295	Putzmeißel gekröpft / wide scaling chisel	210 x 95
OR220	Klingenmeißel / blade chisel	200 x 200
OR230	Klingenmeißel / blade chisel	200 x 300
900010	Ersatzklinge für OR220 / spare blade for OR220	
900011	Ersatzklinge für OR230 / spare blade for OR230	
OR310	Putzmeißel / wide scaling chisel	300 x 100, 18-20°
OR311	Putzmeißel / wide scaling chisel	300 x 100, 33-35°
OR205S	Fugenmeißel / channel ch.	200 x 30
OR205L	Fugenmeißel / channel ch.	250 x 20
OR206	Konusstummel / shank end	
OR208	Stockeraufsatz, 9 Zähne / bushing tool, 9 teeth	
OR209	Stockeraufsatz, 16 Zähne / bushing tool, 16 teeth	
OR210	Putzmeißel gerade / wide scaling chisel	200 x 60

andere Längen auf Anfrage / other lengths on request

Werkzeuge für Bohrhämmer / tools for rock drills

Präzise geschmiedet und gehärtet, extrem produktive Bohrkronen in unterschiedlicher Ausführung (Einzel-, Kreuz- oder Stifteschneide). Konus-Bohrstangen in unterschiedlichen Längen.

Precisely forged and hardened, extreme productive drill bits in different styles (single or cross edge or buttons). Drill rods in various lengths.

Einsteckende / shank: 19 x 50 mm	
Artikelnr. / product no.	Nutzlänge od. ø [mm] / work.length or ø
Konusbohrstange gr. Konus / drill rod, big cone	
OR143	300
OR144	600
Konusbohrkrone gr. Konus / drill bit, big cone	
OR153	ø 36
OR154	ø 40
OR155	ø 45
OR156	ø 50
OR157	ø 60
Konusbohrstange kl. Konus / drill rod, small cone	
OR141	300
OR142	600
Konusbohrkrone kl. Konus / drill bit, small cone	
OR150	ø 22
OR151	ø 26
OR152	ø 30

Konus / cone: 1:12, 4° 46'	
Einsteckende/shank 7/8"x82,5 mm	
Artikelnr. / product no.	Nutzlänge od. ø [mm] / work.length or ø
Konusbohrstangen / drill rods	
2452-0500	500
2452-0800	800
2452-1000	1.000
2452-1200	1.200 *
2452-1600	1.600
2452-2000	2.000 *
2452-2400	2.400
2452-3000	3.000 *
2452-3200	3.200
2452-3500	3.500 *
2452-4000	4.000
2452-4800	4.800
2452-5600	5600
Konus / cone: 1:12, 4° 46'	
Einsteckende/shank 7/8"x108 mm	
Konusbohrstangen / drill rods	
2453-0500	500
2453-0800	800
2453-1000	1.000
2453-1200	1.200 *
2453-1600	1.600
2453-2000	2.000 *
2453-2400	2.400
2453-3000	3.000 *
2453-3500	3.500 *
2453-4000	4.000
2453-4800	4.800
2453-5600	5.600
2453-6400	6.400

*) Sondermaß / special dimension

Konus / cone: 1:12, 4° 46'	
Artikelnr. / product no.	Nutzlänge od. ø [mm] / work.length or ø
Konusstiftkrone mit Kugelstift cone button bits	
KSTK033K2	ø 33
KSTK035K2	ø 35
KSTK038K2	ø 38
KSTK041K2	ø 41
KSTK043K2	ø 43
KSTK045K2	ø 45
KSTK048K2	ø 48
KSTK051K2	ø 51
Konusstiftkrone mit Ballistik Stift cone ballistic bits	
KSTB033K2	ø 33
KSTB035K2	ø 35
KSTB041K2	ø 41
KSTK043K2	ø 43
KSTB045K2	ø 45
KSTB048K2	ø 48
KSTB051K2	ø 51
Konusbohrkronen - Sondermaß kugelförmig od. ballistisch cone bits - special dimensions button bits or ballistic	
K2X32	ø 32 *
K2X34	ø 34 *
K2X36	ø 36 *
K2X57	ø 57 *
K2X60	ø 60 *
K2X70	ø 70 *
K2X80	ø 80 *
K2X100	ø 100 *
K2X110	ø 110 *
Konusplattenkrone od. Kreuzschneide cone bits, cross edge	
1165-2332	ø 32
1165-2334	ø 34 *
1165-2335	ø 35
1165-2336	ø 36 *
1165-2338	ø 38
1165-2340	ø 40 *
1165-2341	ø 41
1165-2342	ø 42 *
1165-2345	ø 45
1165-2348	ø 48
1165-2351	ø 51
1165-2357	ø 57
1165-2360	ø 60 *
1165-2365	ø 65 *
1165-2370	ø 70 *
1165-2380	ø 80 *
1165-2300	ø 100 *
Konuseinfach- od. Konusmeißelschneide cone single edge or chissel edge	
1665-2332	ø 32
1665-2334	ø 34
1665-2336	ø 36
1665-2338	ø 38
1665-2340	ø 40
1665-2342	ø 42
1665-2345	ø 45
1665-2350	ø 50

*) Sondermaß / special dimension

Hydraulikmeißel / Hydraulic chisels

Wir liefern Meißel für alle gängigen Hydraulikhämmer. Bei unseren gehärteten Meißeln bieten wir ein revolutionäres System mit **X-förmigen Nuten** an.

Dadurch erreicht man deutlich höhere Arbeitsleistungen bei gleichzeitig längerer Haltbarkeit des Meißels.

Nennen Sie uns Ihren Hydraulikhammer und den Meißeltyp. Wir senden Ihnen gerne den Preis samt Lieferzeit.

We deliver chisels for all common hydraulic hammers. Our hardened chisels have a revolutionary system with **X-type grooves**. Due to the x-type system the chisels have significant higher productivity and a longer life time.

Tell us your type of hydraulic hammer and the type of chisel. We tell you price and delivery time.



DULA – Kompressor-Schlauchaufroller

DULA – compressor hose reel

Die seit vielen Jahren bewährten Rotofix 25K Schlauchaufroller sind Original-Zubehörteile aller gängigen Kompressorenhersteller. Die Druckluft-Schlauchrolle kann mit dem DULA Leichtschlauch bestellt werden. Für den Transport lässt sich der Griff wegklappen und die Trommelposition fixieren. Für den Gebrauch muss der Schlauch NICHT vollständig abgerollt werden!

Vorteile: extrem robust, wartungsarm, rostfrei (durchgefärbter Kunststoff), einfache Montage und Gebrauch, geringes Gewicht, Verlängerung der Schlauchlebensdauer im Durchschnitt auf das Vierfache und Reduktion von Druckluft-Werkzeugreparaturen auf ca. ein Drittel (durch deutlich geringere Schmutzbelastung).

Since many years our ROTOFIX 25K is a well-proven original equipment of all major compressor manufactures. The hose reel can be ordered with the DULA light weight hose. For transport the handle of the crank can be snapped up and the position of the reel can be fixed. To use our round type DULA light weight hose it is not necessary to unroll the hose completely!

Advantages: extremely rugged, stainless (solid coloured plastics), easy assembly and use, light weight, extends the life time of the hose by 400% and reduces repair of air tools by 2/3 (due to much less dirt in the hose).



NEU: Optionales Modulkonzept für Mietparks

Durch vormontierte Gleitschienen am Kompressor lässt sich der Rotofix25K Schlauchaufroller rasch mit wenigen Handgriffen am Kompressor aufbauen oder wieder abbauen. Gegen unbeabsichtigtes Lösen gesicherte Druckluftverbindungen und ein Bügelschloss zum Diebstahlschutz sind Standard.

NEW: Optional modular concept for rental parks

Pre-assembled slide rails enable an easy and speedy build up or take off of the Rotofix25K hose reel. Secure Air connections prevent accidental air disconnections and a U-lock keeps thieves off.





Artikelnr. / product no.	ROTOFIX25K LI	ROTOFIX25K/20M LI	ROTOFIX25K/25M LI	ROTOFIX40K/40M LI
	ROTOFIX25K RE	ROTOFIX25K/20M RE	ROTOFIX25K/25M RE	ROTOFIX40K/40M RE
Gewicht / weight [kg]	10	12,4	13,1	17
Schlauchlänge / hose length [m]	0	20	25	40
Schlauchø / hoseø [Zoll/inch]	-	3/4"	3/4"	3/4"
max. Betriebsdruck / max. working press [bar]	16	10	10	10
Größe (LxBxH) / size [mm]	500 x 350 x 390	500 x 350 x 390	500 x 350 x 390	613 x 350 x 390
Montagefläche / mounting surface [mm]	344 x 240	344 x 240	344 x 240	459 x 240

LI: Kurbel links (=Standard)
 RE: Kurbel rechts
 LI: crank on left side (=Standard)
 RE: crank on right side



Artikelnr. / product no.	ROTOFIX16K/16M LI-AC-PN16	ROTOFIX20K/20M LI-PN16	ROTOFIX25KF/20M LI
	ROTOFIX16K/16M RE-AC-PN16	ROTOFIX20K/20M RE-PN16	ROTOFIX25KF/20M RE
Version	Atlas Copco™	Kaeser™	CompAir™
Gewicht / weight [kg]	11,3	12,0	14,3
Schlauchlänge / hose length [m]	16	20	20
Schlauchø / hoseø [Zoll/inch]	3/4"	3/4"	3/4"
max. Betriebsdruck / max. working press [bar]	16	16	10
Größe (LxBxH) / size [mm]	500 x 300 x 310	551 x 300 x 310	500 x 350 x 410
Montagefläche / mounting surface [mm]	344 x 235	370 x 235	344 x 240

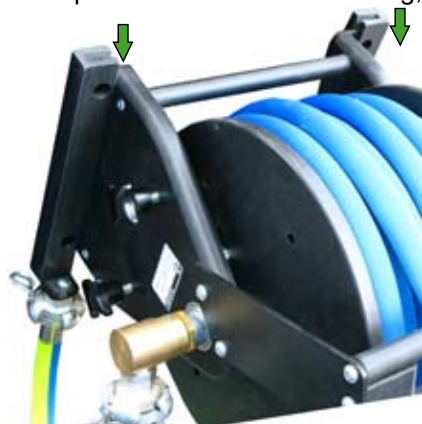
ROTOFIX25KF/20M inkl. Schlauchführung / incl. Hose Guide

Die Schlauchführung gewährleistet nicht nur ein einfaches Abziehen des Schlauchs und wieder ein einfaches Aufrollen des Schlauchs, sie fixiert ferner das Schlauchende wirkungsvoll während der Fahrt und dient als praktischer Tragegriff beim Modulkonzept.

The hose guide is more than a high comfort guide to unroll or roll-up the hose. It fixes the end of the hose during transport and it can be used as carrying handle for the module concept.

Option: Modulkonzept / Option: modular concept (siehe auch Seite zuvor unten / see also previous page)

Modulares Baukastensystem für Mietparks, einfach abnehmbarer Schlauchaufroller, einfaches Aufstecken (plug n´ play), Transport- und Diebstahlsicherung, stets sauber aufgerollter Schlauch, mit Splint gesicherte Druckluftverbindungen



Add-on system for rental parks, easy take off hose reel, easy set-up (plug n´ play), transport and theft security, always neatly rolled up hose, secure air connection by a splint.

Option: Schlauchwagen / Option: hose barrow

Mobil und flexibel beim Einsatz: Optimal als Ergänzung für Kompressoren ohne fix montierte Schlauchtrommel. Zum Abrollen, wird der Schlauchwagen einfach umgelegt.

Mobile and flexible in use: perfect for compressors without attached hose reel. The barrow will be tilted to unroll the hose.



Artikelnr. / product no.	
ROTORAIL25K-Set1	ohne Schloss / without lock
ROTORAIL25K-Set2	mit Schloss / with lock

Artikelnr. / product no.
ROTO25KF/20M WG

DULA – Druckluft Leichtschläuche und ABC-Bauschläuche

DULA – Light Weight Compressed Air Hoses and ABC-construction hoses

DULA – Druckluft Leichtschlauch RUND / DULA – Light Weight Compressed Air Hose, round type

Extrem leicht - nur ca. 1/3 des Gewichtes herkömmlicher Druckluftschläuche (Pressluftschläuche). Vollsynthetisches Gewebe, Kunststoffspirale und ölbeständige Innengummierung. Formstabil, chemikalien- und ölbeständig. Deutliche Vorteile gegenüber gewöhnlichen Druckluft-Gummischläuchen od. Industrieschläuchen.

Betriebstemperatur: -30°C bis +70°C.

Standardfarbe: Blau mit gelben Streifen (BG) | Länge: beliebig (bei R38BG nur: 20, 40, 60 m)

Bei Bestellung von mind. 500 m je Artikel: eigener Aufdruck kostenlos!
(Toleranz: +/- 10% der Bestelllänge)

Extremely light – just 1/3 of the weight of common compressed air hoses.

Fully synthetic woven jacket, plastic spiral and oil resistant inner gumming cover. Dimensionally stable, chemical and oil resistant. Operating temp: -30°C to +70°C.

Standard colour: blue with a yellow stripe (BG) | Standard lengths: any (just R38BG: 20, 40, 60 m only)

Orders of at least 500m per product can be marked with your own printing! (allowance: +/- 10% of the ordered length)



Artikelnr. / product no.	R19BG	R25BG	R38BG
Nennweite / nominal width	3/4"	1"	1 1/2"
Gewicht / weight [g/lfm]	170	210	320
Betriebsdruck / working press. [bar]	30	25	25
Berstdruck / burst. press. [bar]	90	75	70

DULA – Druckluft Leichtschlauch FLACH / DULA – Light Weight Compressed Air Hose, flat type

Extrem leicht - nur ca. 1/3 des Gewichtes herkömmlicher Druckluftflachschläuche. Vollsynthetisches Gewebe und ölbeständige Innengummierung. Minimaler Platzbedarf. Chemikalien- und ölbeständig. Diese Pressluftflachschläuche sind außerdem leicht zu reparieren.

Betriebstemperatur: -20°C bis +80°C

Standardfarbe: schwarz | Standardlängen: 20, 40, 60 m.

Bei Bestellung von mind. 500 m je Artikel: eigener Aufdruck kostenlos!
(Toleranz: +/- 10% der Bestelllänge)

Extremely light – just 1/3 of the weight of common compressed air hoses.

Fully synthetic woven jacket and oil resistant inner and outer cover. Minimal required space. Chemical and oil resistant. Easy to repair.

Standard colour: black | Standard lengths: 20, 40, 60 m. Op. temp: -20°C to +80°C.

Orders of at least 500m per product can be marked with your own printing! (allowance: +/- 10% of the ordered length)



Artikelnr. / product no.	F19T-S	F25T-S	F38T-S	F52T-S	F76M
Nennweite / nominal width	3/4"	1"	1 1/2"	2"	3"
Gewicht / weight [g/lfm]	210	250	360	470	750
Betriebsdruck / working press. [bar]	30	30	20	20	17
Berstdruck / burst. press. [bar]	90	90	60	60	52

Auf Wunsch armieren wir unsere Druckluftschläuche mit verschiedenen Druckluftarmaturen (siehe folgende Seiten). Sie erhalten dann eine komplette Druckluftschlauchleitung, sowohl für Niederdruck als auch für Hochdruck.

According to your requirements we also assemble our compressed air hoses with various fittings (see the following pages). Hence you get a complete Hoseline either for low pressure or high pressure compressed air.

DULA – 2 Zoll Hochdruck-Leichtschlauchleitung / DULA – 2 inches High Pressure Light Weight Hose Line

Leichtgewichtiger Doppelmantelschlauch für Druckluft und Wasser (Gewebeschlauch mit ölfester Innengummierung plus Geweschlauch mit Außenbeschichtung) komplett armiert mit den DULA Hochdruck-Verschraubungen.

Vom **TÜV Süd** nach der EU-Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU geprüft und zertifiziert (*einzigartige Sicherheit!*)

Nennweite 2 Zoll, Gewicht 925 g/m, **Nenndruck 40 bar**, Berstdruck 120 bar. Farbe: gelb
Betriebstemperatur: -30°C bis +100°C

Light weight double jacket hose for compressed air or water. Two layers of circular woven fully synthetic high tenacity yarn. Inner cover of oil resistant gumming. Outer cover of polyurethane for very high abrasion and puncture resistance. Completely assembled with DULA high pressure fittings.

Tested, approved and certified by **TÜV Süd** according to the Pressure Equipment Directive 2014/68/EU of the European Union (*unique safety!*)

Nominal width: 2 inches, weight 925 g/m, working pressure 40 bar, burst press.:120 bar.
Colour:yellow. Op.temp: -30°C to +100°C

Artikelnr. / product no.	F52T-SHD-PH 2075K	F52T-SHD-PH 4075K	F52T-SHD-PH 2065F	F52T-SHD-PH 4065F
Länge / length [m]	20	40	20	40
Gewicht / weight [g]	22,4	21,3	40,9	39,8
Dichtung / gasket	klassisch kegelig / classic		flachdichtend * / flat-sealing *	
Anschluss / fitting	Rd 75 x 1/6"		Rd 65 x 1/6"	

* Direkte Schlauchverlängerung ohne Doppelnippel durch Zurückschrauben der Überwurfmutter möglich.

* Hose lines can be easily extend without any double nipple – just screw back the connecting nut and fix the next hose with its connecting nut directly onto the stem.

**Schlauchbruchsicherung / Hose Breakage Safeguard****Schlauchfangsicherung / Hose breakage safeguard**

Zum zusätzlichen Schutz von Personen und Geräten bei Verwendung der Hochdruck-Leichtschlauchleitung bzw. unserer Hochdruckschläuche. Ein einfach einzuhängendes Stahlseil sichert über die gesamte Länge der Schlauchleitung sowohl den Schlauch als auch die Verschraubungen. Die Schlauchleitung kann ferner z. B. per Karabiner ganz einfach zusätzlich fixiert werden. Die Schlauchfangsicherung kann einfach nachträglich wieder entfernt oder hinzugefügt werden.

for additional safety of people and objects when operating with high pressure air hoses. An easy to hook-in steel cable secures the hose over the whole lengths as well as the fittings. The hose line can additionally be fixed with carabiners or so. The hose brackage safeguard can easily be attached or removed to/from the hoseline.

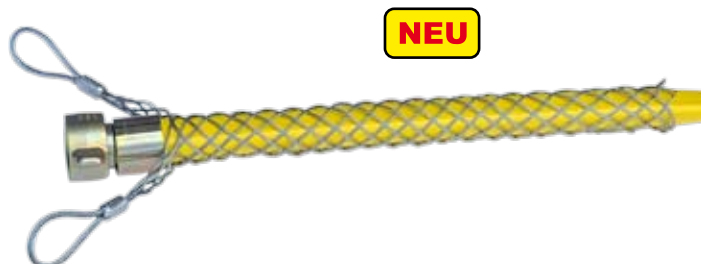
Artikelnr. / prod.no.	FSG52SHD-PH-20	FSG52SHD-PH-40
Länge / length [m]	20	40

**Schlauchsicherungsstrumpf / Hose Safety Sleeve**

Der Sicherungsstrumpf (je ein Stück pro Schlauchende) kann mit Befestigungsmittel, wie zB Karabiner einfach mit dem Kompressoren, Verbraucher oder Schlauchleitung verbunden werden. Der Schlauchsicherungsstrumpf kann nicht entfernt werden.

The Hose Safety Sleeve (one per each end of the hoseline) can easily be connected by fasteners like karabiners etc. with compressors, tools or other hoselines. The Safety Sleeve can not be removed.

Artikelnr. / prod.no.	FSG-SSS52SHD



Armierung / Assembling

Standard-Armierungen / Standard-Assemblings

Arbeits- und Materialkosten für die Armierung von Druckluftschläuchen (beide Enden). [# 100 - 118]

Labour and material cost for the assembling of compressed air hoses (both ends). [# 100 - 118]



Sonder-Armierungen / Special Assembling

Arbeitszeit für Armierung beider Schlauchenden einer Schlauchleitung (Preis ohne Armaturen; Armaturen nach Wunsch) [AZ]

Labour cost for the assembling of both ends of a hose line (price without fittings; fittings can be selected at customers option) [AZ]

Artikelnr. / product no.	fNennweite nom. width	Nennndruck nom.pressure	Beschreibung/ description
100	3/4"	PN10	2x Schlauchkupplung/ 2x couplings 2x Presshülse / 2x sockets
101	3/4"	PN10	2x Schlauchkupplung/ 2x hose couplings 2x Schlauchschelle / 2x hose clamps
102	1"	PN10	2x Schlauchkupplung/ 2x couplings 2x Presshülse / 2x sockets
103	1"	PN10	2x Schlauchkupplung/ 2x hose couplings 2x Schlauchschelle / 2x hose clamps
104	3/4"	PN10	1x Schlauchkupplung/ 1x coupling 1x Außengewindetülle/ 1x threaded stem 1x Knickschutzfeder/ 1x anti-kink spiral 2x Presshülse / 2x socket
107	3/4"	PN10	2x Schlauchkupplung m. Messingdichtung / 2x couplings with brass seal 2x Presshülse / 2x sockets
108	3/4"	PN16	2x MODY-Kupplung/ 2x MODY couplings 2x Presshülse / 2x socket
109	3/4"	PN16	1x MODY Kupplung/ 1x MODY coupling 1x Außengewindetülle/ 1x threaded stem 2x Presshülse / 2x socket
110	3/4"	PN16	2x Kegeltülle mit Überwurfmutter/ 2x tapered stem and connecting nut 2x Presshülse / 2x socket
111	1"	PN16	2x Kegeltülle mit Überwurfmutter/ 2x tapered stem and connecting nut 2x Presshülse / 2x socket
112	1"	PN16	2x MODY-Kupplung/ 2x MODY couplings 2x Presshülse / 2x socket
113	3/4"	PN16	2x MODY-Kupplung/ 2x MODY couplings 2x Schlauchschellen / 2x hose clamps
114	1"	PN16	2x MODY-Kupplung/ 2x MODY couplings 2x Schlauchschellen / 2x hose clamps
115	3/4"	PN10	2x SKB-Kupplung/ 2x SKB couplings 2x Schlauchschellen / 2x hose clamps
116	1"	PN10	2x SKB-Kupplung/ 2x SKB couplings 2x Schlauchschellen / 2x hose clamps
117	3/4"	PN16	2x Außengewindetülle/ 2x threaded stem 2x Presshülse / 2x socket
118	1"	PN16	2x MODY-Kupplung/ 2x MODY couplings 2x PH25FL Presshülse / 2x PH25FL socket
AZ	Sonderarmierung/ Special Assembling	Sonderarmierung/ Special Assembling	Arbeitszeit für Armierung anderer Armaturen als oben angeführt / labour cost to assemble other fittings than above

DULA – ABC-, Bau- und Industrieschlauch /

DULA – ABC-Construction and Industrial Water hose

Österreichischer Kunstfaserschlauch höchster Qualität, aus hochfestem Polyestergarn rundgewoben, UV-Licht- und Ozonbeständig, -20°C bis +60°C, sehr flexibel und alterungsbeständig, komplett mit Storz-Aluminium-Kupplungen eingebunden.

Austrian synthetic-fibre hose of highest quality, circular woven high-strength polyester yarn, UV- and ozone resistant, -20°C to +60°C, very flexible and non-aging, complete with system "Storz" aluminium couplings.



Nennweite 50 (2 Zoll) / nominal diameter 50 (2 inch)

230 g/lfm, Betriebsdruck 10 bar, Berstdruck 40 bar
230 g/ running meter, working pressure 10 bar, bursting pressure 40 bar

Artikelnr. / product no.	KFS52C20	KFS52C40	KFS52C60
Länge / length [m]	20	40	60

Nennweite 75 (3 Zoll) / nominal diameter 75 (4 inch)

360 g/lfm, Betriebsdruck 10 bar, Berstdruck 40 bar
360 g/ running meter, working pressure 10 bar, bursting pressure 40 bar

Artikelnr. / product no.	KFS75B20	KFS75B40	KFS75B60
Länge / length [m]	20	40	60

Nennweite 100 (4 Zoll) / nominal diameter 100 (4 inch)

510 g/lfm, Betriebsdruck 8 bar, Berstdruck 25 bar
510 g/ running meter, working pressure 10 bar, bursting pressure 40 bar

Artikelnr. / product no.	KFS102A20	KFS102A40	KFS102A60
Länge / length [m]	20	40	60

Druckluft-Armaturen und Schlauchzubehör

Compressed Air Fittings

Standard-Pressluft-Klauenkupplungen / Standard-Compressed Air Claw Couplings

Standard-Ausführung DIN 3489, Temperguss, verzinkt und gelb chromatiert (Chrom-VI-frei), mit ölbeständiger Gummidichtung, PN 10 bar, Klauenabstand 42 mm.

Standard-Execution DIN 3489, malleable iron, zinc plated an yellow passivated (free of chrome VI), oil resistant rubber ring, PN 10 bar, claw distance 42 mm.

Klauen-Schlauchkupplung

(vormals DIN 3483)
Hose Claw Couplings

Artikelnr. / product no.	Größe / size
SKG6	1/4"
SKG10	3/8"
SKG13	1/2"
SKG15	5/8"
SKG19	3/4"
SKSS19	3/4" *
SKG25	1"
SKG32	1 1/4"



SKSS19

* mit Bohrung für Sicherungssplint
* with bore for safety clip

Klauen-Innengewindekupplung

(vormals DIN 3482)
Female Claw Couplings

Artikelnr. / product no.	Größe / size
KIG14	G 1/4"
KIG38	G 3/8"
KIG12	G 1/2"
KIG34	G 3/4"
KIG10	G 1"
KIG54	G 1 1/4"
KIG8	Rd 32 x 1/8"
KIGO12	G 1/2" *
KIGO34	G 3/4" *



*) ohne Sechskant / without hexagon

Klauen-Außengewindekupplung

(vormals DIN 3481)
Male Claw Couplings

Artikelnr. / product no.	Größe / size
KAG14	G 1/4"
KAG38	G 3/8"
KAG12	G 1/2"
KAG34	G 3/4"
KAG10	G 1"
KAG54	G 1 1/4"
KAGO34	G 1/2" *
KAGO10	G 3/4" *



*) ohne Sechskant / without hexagon

Klauen-Verschlusskupplung

(vormals DIN 3484)
Blank ends

Artikelnr. / product no.	Typen / types
VKO	ohne Kettchen / without chain
VKM	mit Kettchen / with chain



Original-Ersatzgummiringe

(für Standardkupplungen DIN 3489)
Original Rubber Rings

Artikelnr. / product no.	Größe / size
GOOR	ölbeständig / oil resistant
GDOR	dampfbeständig / steam resistant



Presshülsen / Sockets

Stahl gegläht, verzinkt und gelb chromatiert, PN 16 bar

red hotted steel, zinc plated+yellow chromated, PN16 bar

Artikelnr. / product no.	Größe / size
PH19	3/4"
PH25	1"



Sicherheits-Pressluft-Schlauchkupplungen / MODY-Screwing Couplings

Sicherheits-Kupplungen mit Rändelmutter nach DIN 3238, verzinkt und gelb chromatiert, mit ölbeständigen Gummiring, PN 16 bar, 100% dicht, Klauenabstand 42 mm.

Safety coupling, head of malleable iron, hose stem of turned steel with special profile, zinc plated and yellow passivated (free of chrome VI), oil resistant rubber ring, PN 16 bar, 100% tight, claw distance 42 mm.

MODY-Schlauchkupplung

MODY-Hose Couplings Standard

Artikelnr. / product no.	Größe / size
SSG10	3/8"
SSG13	1/2"
SSG15	5/8"
SSG19	3/4"
SSG25	1"
SSG25FLPH	1" *



*) für Presshülse PH25FL /
for socket PH25FL for hydr. armouring

MODY-Innengewindekupplung

MODY-Female Couplings

Artikelnr. / product no.	Größe / size
SSGI38	G 3/8"
SSGI12	G 1/2"
SSGI34	G 3/4"
SSGI10	G 1"



MODY-Außengewindekupplung

MODY-Male Couplings

Artikelnr. / product no.	Größe / size
SSGA38	G 3/8"
SSGA12	G 1/2"
SSGA34	G 3/4"
SSGA10	G 1"



Original-Ersatzgummiringe

(für MODY-Kupplungen DIN 3238)
Original Rubber Rings

Artikelnr. / product no.	Größe / size
SGOR	ölbeständig / oil resistant
SDOR	dampfbeständig / steam resistant



Pressluft-Schlauchkupplungen mit Messingdichtung / Claw Couplings with brass seal

Kupplungen aus Temperguss, verzinkt und gelb chromatiert, mit Messingdichtung und ölbeständigem Schlauchring, PN 10 bar, Klauenabstand 42 mm.

Couplings of malleable iron, zinc plated and yellow passivated (free of chrome VI), oil-resistant hose ring, PN 10 bar, claw distance 42 mm.

Schlauchkupplung Hose Claw Couplings

Artikelnr. / product no.	Größe / size
SKM13	1/2"
SKM15	5/8"
SKM19	3/4"
SKM25	1"



Innengewindekupplung Female Claw Couplings

Artikelnr. / product no.	Größe / size
KIM12	G 1/2"
KIM34	G 3/4"
KIM10	G 1"



Außengewindekupplung Male Claw Couplings

Artikelnr. / product no.	Größe / size
KAM12	G 1/2"
KAM34	G 3/4"
KAM10	G 1"



Original-Ersatzteile Original Spare Parts

Artikelnr. / product no.	Größe / size
MOOH	Messinghülse / brass sleeve
SOOR	Schlauchring / hose ring
HOOS	Halteschraube / screw



Schlauchklemmen / Hose Clamps

Temperguss, verzinkt und gelb chromatiert.

malleable iron, zinc plated and yellow chromated.

Schlauchklemme DIN20039A 2-teilig mit losen Zungen, PN16 bar Hose Clamp DIN 20039A

Artikelnr. / product no.	Größe / size
SL29	1/2"
SL34	3/4"
SL40	1"
SL49	1 1/4"
SL60	1 1/2"
SL72	2" *
SL76	2" **
SL94	2 1/2"
SL115	3"
SL145	3 1/2"



Schlauchklemme DIN20039B 2-teilig mit losen Zungen und Sicherheitsklauen, PN25 bar Hose Clamp DIN 20039B with safety claws

Artikelnr. / product no.	Größe / size
SK34	3/4"
SK39	1"
SK44	1 7/64"
SK51	1 3/8"
SK60	1 5/8"
SK73	2"
SK75	3"



* Spannungsbereich/range: 56-72mm;
** Spannungsbereich/range: 60-76mm

Überwurfmuttern / Connecting Nuts

Temperguss verzinkt und gelb chromatiert, DIN 8537 / 20033.

Malleable iron / steel, zinc plated and yellow chromated, DIN 8537 / 20033.

Artikelnr. / product no.	Gewinde / thread
UM34	G 3/4"
UM10	G 1" *
UM32	Rd 32 x 1/8"
UM10/2	G 1" **
UM38	Rd 38 x 1/8"
UM46	Rd 46 x 1/6"
UM55	Rd 55 x 1/6"
UM62	Rd 62 x 1/6"
UM75	Rd 75 x 1/6"
UM105	Rd 105 x 1/4"



* Bohrung/bore: 23mm
** Bohrung/bore: 27,5mm

Kegeltüllen / Tapered Stems

Stahl, verzinkt und gelb chromatiert, DIN 20034, PN 16 bar.

steel, zinc plated, yellow chromated, DIN 20034, PN 16 bar.



Artikelnr. / product no.	Größe / size	für Gewinde / for thread
T10B	3/8"	G 3/4"
T13B	1/2"	G 3/4"
T15B	5/8"	G 3/4"
T19B	3/4"	G 3/4"
ST10B	3/8"	G 1" bzw. Rd 32x1/8"
ST13B	1/2"	G 1" bzw. Rd 32x1/8"
ST15B	5/8"	G 1" bzw. Rd 32x1/8"
ST19B	3/4"	G 1" bzw. Rd 32x1/8"
ST25B/2	1"	G 1"
ST25B	1"	Rd 38 x 1/8"
ST32B	1 1/4"	Rd 46 x 1/6"
ST38B	1 1/2"	Rd 55 x 1/6"
ST42B	1 5/8"	Rd 62 x 1/6"
ST50B	2" (50mm)	Rd 75 x 1/6"
ST53B	2" (53mm)	Rd 75 x 1/6"

Komplettverschraubungen mit Sicherungsbund / Complete Screwing Sets

Konusverschraubungen aus Stahl/ Temperguss verzinkt und gelb chromatiert, bestehend aus Überwurfmutter und Kegeltülle, DIN 8537 / 20033, PN 16 bar.

Malleable iron / steel, zinc plated and yellow chromated, consisting of connecting nut and tapered stem, DIN 8537 / 20033, PN 16 bar.



Artikelnr. / product no.	Größe / size	Gewinde / thread
34/10S	3/8"	G 3/4"
34/13S	1/2"	G 3/4"
34/15S	5/8"	G 3/4"
34/19S	3/4"	G 3/4"
10/10S	3/8"	G 1"
10/13S	1/2"	G 1"
10/15S	5/8"	G 1"
10/19S	3/4"	G 1"
10/25S	1"	G 1"
32/10S	3/8"	Rd 32 x 1/8"
32/13S	1/2"	Rd 32 x 1/8"
32/15S	5/8"	Rd 32 x 1/8"
32/19S	3/4"	Rd 32 x 1/8"
32/25S	1"	Rd 32 x 1/8"
38/25S	1"	Rd 38 x 1/8"
46/32S	1 1/4"	Rd 46 x 1/6"
55/38S	1 1/2"	Rd 55 x 1/6"
62/42S	1 5/8"	Rd 62 x 1/6"
75/50S	2" (50mm)	Rd 75 x 1/6"
75/53S	2" (53mm)	Rd 75 x 1/6"
105/75S	3"	Rd 105 x 1/4"

Konusnippel / Connecting Nipples with cone

Stahl verzinkt und gelb chromatiert, PN 25 bar.

steel, zinc plated and yellow chromated, PN 25 bar.

Doppelnippel / Double Nipples

Artikelnr. / product no.	Gewinde / thread
V34N	2x G 3/4"
V34-32N	2x G 3/4"
V10N	2x G 1"
V32N	2x Rd 32 x 1/8" *
V38N	2x Rd 38 x 1/8" **
V46N	2x Rd 46 x 1/6"
V55N	2x Rd 55 x 1/6"
V62N	2x Rd 62 x 1/6"
V75N	2x Rd 75 x 1/6"
V105N	2x Rd 105 x 1/4"

**Anschlussnippel / Connecting Nipples**

Artikelnr. / product no.	Innengew./ female thread	Außengew./ male thread
A34N	G 3/4"	G 3/4"
A3410N	G 3/4"	G 1"
A32N	G 3/4"	Rd 32 x 1/8"
A38N	G 3/4"	Rd 38 x 1/8"
A10N	G 1"	Rd 38 x 1/8"

**Siebennippel DIN 20037 / Sieve Nipples**

Artikelnr. / product no.	EG-Gew./ in-thread	Sieb/ sieve	AG-Gew./ out thread
N38IS	G 3/8"	innen	G 3/4"
N23IS	G 1/2"	innen	G 3/4"
N82IS	G 1/2"	innen	Rd 32 x 1/8"
N34IS	G 3/4" *	innen	G 3/4"
N34-32IS	G 3/4" **	innen	G 3/4"
N32IS	G 3/4"	innen	Rd 32 x 1/8"
N341IS	G 3/4"	innen	G 1"
N34AS	G 3/4" *	außen	G 3/4"
N34-32AS	G 3/4" **	außen	G 3/4"
N32AS	G 3/4"	außen	Rd 32 x 1/8"
N132IS	G 1"	innen	Rd 32 x 1/8"
N18OS	G 1"	ohne	Rd 38 x 1/8"
N46-10OS	G 1"	ohne	Rd 46 x 1/6"
N46-54OS	G 1 1/4"	ohne	Rd 46 x 1/6"
N46OS	G 1 1/2"	ohne	Rd 46 x 1/6"
N55-54OS	G 1 1/4"	ohne	Rd 55 x 1/6"
N55OS	G 1 1/2"	ohne	Rd 55 x 1/6"
N62OS	G 1 1/2"	ohne	Rd 62 x 1/6"
N75OS	G 2"	ohne	Rd 75 x 1/6"
N105OS	G 3"	ohne	Rd 105 x 1/4"

* SW27; **SW32 (SW=Schlauchweite, nom.dia)

Schlauchverbindungen / Hose Menders

Stahl verzinkt und gelb chromatiert, PN 10 bar.

Hose menders and -grips of steel, zinc plated and yellow chromated, PN 10 bar.

**Schlauchverbindungsrohr DIN 20038
Hose Menders DIN 20038**

Artikelnr. / product no.	SW / nom. diameter
SV10R	3/8"
SV13R	1/2"
SV15R	5/8"
SV19R	3/4"
SV25R	1"
SV32R	1 1/4"
SV38R	1 1/2"
SV50R	2" (50mm)
SV53R	2" (53mm)

**Schlauchverbindungsrohr DIN 20038
mit Sicherungsbund
Hose Menders DIN 20038 with safety collar**

Artikelnr. / product no.	SW / nom. diameter
SV13R/S	1/2"
SV15R/S	5/8"
SV19R/S	3/4"
SV25R/S	1"
SV32R/S	1 1/4"
SV38R/S	1 1/2"
SV50R/S	2" (50mm)
SV53R/S	2" (53mm)
SV75R/S	3"

* SW27; **SW32 (SW=Schlauchweite, nom.dia)
„innen“ = inside; „außen“ = outside; „ohne“ = none**Gewindetüllen / Thread Stems**

Stahl verzinkt und gelb chromatiert, PN 25 bar.

steel, zinc plated and yellow chromated, PN 25 bar.

**Außengewindetülle /
Male thread stem**

Artikelnr. / product no.	SW	Gewinde / thread
G14-9T	3/8"	G 1/4"
G38-10T	3/8"	G 3/8"
G14-13T	1/2"	G 1/4"
G38-13T	1/2"	G 3/8"
G12-13T	1/2"	G 1/2"
G34-13T	1/2"	G 3/4"
G12-15T	5/8"	G 1/2"
G34-15T	5/8"	G 3/4"
G12-19T	3/4"	G 1/2"
G34-19T	3/4"	G 3/4"
G34-25T	1"	G 3/4"

**Außengewindetülle mit Sicherungsbund /
Male thread stem with safety collar**

Artikelnr. / product no.	SW	Gewinde / thread
G34-19TB	3/4"	G 3/4"
G10-19T	3/4"	G 1"
G10-25T	1"	G 1"
G54-25T	1"	G 1 1/4"
G54-32T	1 1/4"	G 1 1/4"
G15-38T	1 1/2"	G 1 1/2"
G15-42T	1 5/8"	G 1 1/2"
G20-50T	2" (50mm)	G 2"
G20-53T	2" (53mm)	G 2"

**Konus-Außengewindetülle /
Male thread stem with cone**

Artikelnr. / product no.	SW	Gewinde / thread
G32-13T	1/2"	Rd 32 x 1/8"
G32-16T	5/8"	Rd 32 x 1/8"
G32-19T	3/4"	Rd 32 x 1/8"
G32-25T	1"	Rd 32 x 1/8"



Hochdruckarmaturen / High Pressure Fittings

Komplettverschraubungen / Complete Screwing Sets

Stahl, verzinkt und gelb chromatiert, mit speziell entwickelter, gedrehter Tüllenkontur. Konisch oder flachdichtend mit integriertem Sicherungsbund und Überwurfmutter (Temperguss)

Steel, zinc plated and yellow chromated, consists of especially developed turned stem profile. Tapered stem or flat sealing thread stem with integrated safety collar and nut (malleable)

Artikelnr. / product no.	Größe / size	Gewinde / thread	max. Betriebsdruck / max. working press [bar]
34/19 FLPH	3/4"	G 3/4 i	25
10/25FLPH	1"	G 1 i	25
55/38FLPH	1 1/2"	Rd 55 x 1/6"	25
75/50S/FL	2"	Rd 75 x 1/6"	40
FT50FLS + UM65-DU	2" *	Rd 65 x 1/6"	40

* flachdichtend → direkte Verlängerung ohne Doppelnippel durch Zurückschrauben der Überwurfmutter!
direct extension without the need of a double nipple - just screw back the nut!



Presshülsen / Sockets

Stahl mit gedrehter Innenkontur, verzinkt und gelb chromatiert, Gegenstück zur speziell entwickelten Tülle.

Turned steel, zinc plated and yellow chromated, Counterpart to the especially developed stem profile



Artikelnr. / product no.	Größe / size	max. Betriebsdruck / max. working press [bar]
PH19FL	3/4"	25
PH25FL	1" *	25
PH-150-S2	1 1/2"	25
PH-200-S5	2"	40

Anschlussnippel / Connecting Nipples

Stahl gedreht, verzinkt und gelb chromatiert.

Turned steel, zinc plated and yellow chromated.

Artikelnr. / product no.	Eingangsgew. / in-thread	Ausgangsgew. / out thread
N7565-DU	Rd 65 x 1/6"	Rd 75 x 1/6"
N6520A-DU	Rd 65 x 1/6"	G 2" (AG)
N6520I-DU	Rd 65 x 1/6"	G 2" (IG)

AG = Außengewinde / male thread
IG = Innengewinde / female thread



Gummiflacheichtung / Flat Rubber Gasket

Ersatzdichtring für Hochdruckverschraubung FT50B-DU.

spare flat sealing ring for high pressure screwing set FT50B-DU.

Artikelnr. / product no.	Größe / size
FT50B-D-DU	2"



Kugelhähne / Ball valves

Messing vernickelt, voller Durchgang, Hebel aus Stahlblech rot lackiert, Kugel aus Messing hartverchromt, Dichtung PTFE, Spindel Messing.

Temperatur (Luft) von -15°C bis 220°C / Temperatur (Wasser) von 0°C bis 150°C

Brass nickel plated, full passage, handle steel red coated, ball brass chromed, sealing PTFE, spindle brass.

temperature (air) -15°C to 220°C / temperatur (water) 0°C to 150°C

Kugelhahn beiderseits Innengewinde/

Ball valves with female threads

Artikelnr. / product no.	Gewinde / thread	PN [bar]
22414	G 1/2"	50
22416	G 3/4"	40
22418	G 1"	40
22420	G 1 1/4"	30
22422	G 1 1/2"	30
22424	G 2"	25
22432	G 3"	16



Kugelhahn Innen-/ Außengewinde/

Ball valves with female/male threads

Artikelnr. / product no.	Gewinde / thread	PN [bar]
22442	G 1/2"	50
22444	G 3/4"	40
22446	G 1"	40
22448	G 1 1/4"	30
22450	G 1 1/2"	30
22452	G 2"	25



ICS / OREGON Beton-Kettensägen

ICS / OREGON – concrete chain saws

Die Vielseitigkeit und Präzision der patentierten Diamanttechnik „Diamond Chain Technology“ (DCT) von ICS (Oregon) macht sie ideal für eine Vielzahl von Anwendungen. Von Umbauten zu Abbruch – es gibt immer eine Kombination aus ICS (Oregon) Säge und Diamantkette, mit der Sie NICHT ZU STOPPEN sind.

Anwendungen unserer Diamantwerkzeuge für die Betonbearbeitung und Steinbearbeitung:

Bauunternehmer: Fundamente, elektrische und mechanische Öffnungen, Fenster, Belüftungsöffnungen und Bordsteinausschnitte etc.

Landschaftsbau: Tauchschnitte bis 40 cm (63 cm), Wasserrinnen in Stein ohne Rückschlag schneiden.

Tiefbau: präzise Öffnungen ohne Überschnitte und Rückschlag, minimale Öffnungen von nur 9 cm, etc.

Restauration und Umbau: zum Schneiden von Blöcken und Steinen, Viereck-Kanten und Gehrungen, Schneiden einzelner Ziegel oder ganzer Türöffnungen.

The versatility and precision of the patented Diamond Chain Technology (DCT) of ICS enables it perfectly for a variety of applications. From rebuilding to demolition, doors to water games; concrete, stone or masonry – there is always a combination of ICS saw and diamond chain with which you are UNSTOPPABLE.



Benzinsägen / Gas powered Saws



Artikelnr. / product no.	584291	584293	584296	584300	576151	575872
Type	680ES-GC		695XL-GC		695XL-F4	
Gewicht / weight [kg] *	9,5		9,5		9,5	
Schwertlänge / bar length [cm]	30	35	35	40	30	40
Leistung / power	3,7 kW (5 PS)		4,8 kW (6,4 PS)		4,8 kW (6,4 PS)	
Motortyp / engine type	2-Takt / 2 stroke		2-Takt / 2 stroke		2-Takt / 2 stroke	
Hubraum / displacement [cm ³]	76,5		94		94	
Wasserversorgung / water supply [bar]	min. 1,5		min. 1,5		min. 1,5	
Kraftstoffmischverh. / fuel mix ratio	50:1		50:1		50:1	

Hydraulik- und Pneumatiksägen / Hydraulic and pneumatic powered Saws



Artikelnr. / product no.	566110	566112	566113	566114	573511
Type	890F4 \square		890F4-FL \square		701-A
	hydraulisch		hydraulisch		pneumatisch
Gewicht / weight [kg] *	>= 10,6		>= 10,6		13,8
Schwertlänge / bar length [cm]	max. 63		max. 63		38 (max. 63)
Leistung / power	4,6 kW	6 kW	4,6 kW	6 kW	5 kW (6,4 PS)
Drehmoment / torque [Nm]	9,6	13,5	9,6	13,5	
Wasserversorgung / water supply [bar]	min. 1,5		min. 1,5		min. 1,5
Hydraulikversorgung / hydraulic supply	30 l/min,	45 l/min,	30 l/min,	45 l/min,	6 bar,
Luftversorgung / Air supply	172,5 bar	172,5 bar	172,5 bar	172,5 bar	3,5 m ³ /min

* gemessen ohne Schwert und Kette / measured without bar and chain

\square mit FORCE4 Antriebsrad, ohne Schwert od. Kette / with FORCE4 drive pulley, without bar or chain

POWER GRIT - Rohrschneidesystem / POWER GRIT - Pipe Cutting System

Die PowerGrit™ Sägekette für Versorgungsleitungen ist ein *revolutionäres neues Schneidprodukt*, das die Arbeit von Grund auf ändert. Von Gusseisen- bis Kunststoffrohren sorgt PowerGrit dafür, dass Sie die Arbeit schneller, leichter und sicherer erledigen als mit anderen Methoden.



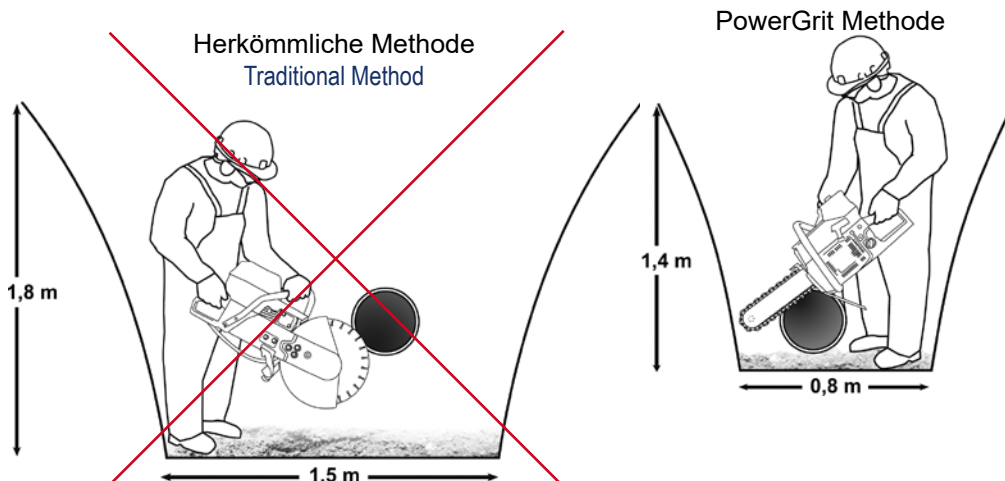
Materialien: duktile Eisenrohre, Gusseisenrohre, Tonrohre, PVC-Rohre, Asbestrohre, Rohre aus PVC hoher Dichte, Kupferkabel etc.

PowerGrit™ Utility Saw is a revolutionary new cutting product designed to change the way the job gets done. From ductile iron to plastic pipe, PowerGrit will get you in and out of the job faster, easier and safer than other methods.

Materials: Ductile Iron Pipe, Cast Iron Pipe, PVC Pipe, HDPE Pipe, Insituform Pipe Lining, copper cable.

Schneidarbeiten an unterirdischen Rohren - grundlegend anders!

Underground Pipe Cutting - Change the Way the Job gets Done



Vorteile:

- Zugang von nur einer Seite
- Weniger Aushub
- Weniger Arbeitszeit (bis zu -50% !)
- Weniger Bedienungsaufwand
- Bessere Kontrolle beim Schneiden
- Mehr Sicherheit für Sägeföhrer
- Deutliche Kostenersparnis

Benefits:

- Single-point access
- Reduces excavation
- Reduces labor time (up to -50% !)
- Reduced operator effort
- Easier to control while cutting
- Improved operator safety
- Significant cost reduction

Zubehör / Accessories



Artikelnr. / product no.	Beschreibung / description
599653	P95 18 PS Multi-Flow Hydraulikaggregat (Benzinautomatik, Elektrostart, 20 + 30 l/min) mit Schlauch P95 18 PS Multi-Flow power pack gas operated, electric start, 20 and 30 l/min) with hose
70350	Druckregleradapterset 30 l/min flow adapter 30 l/min
70466	7,5 m Hydraulikschlauchset 7,5 m Hydraulic Hose Set

Artikelnr. / product no.	Beschreibung / description
580423	680ES PG-10 Komplettpaket mit 25 cm Schwert 680ES PG-10 package with 25 cm bar
575827	695XL PG-16 Komplettpaket mit 40 cm Schwert 695XL PG-16 package with 40 cm bar
	890F4, 890F4-FL und 701-A Sägeköhfe mit Schwert und PowerGrit Kette konfigurierbar 890F4, 890F4-FL and 701-A heads can be indiv. configured with bars and PowerGrit chains

Artikelnr. / product no.	Beschreibung / description
537640	Rohrklammer-Set für 880/890 (Klammer+Adapter) Pipe Clamp Set for 880/890 (clamp + adapter)
537634	Rohrklammer-Achse für 880/890 Pipe Clamp Axle Adapter for 880/890



Persönliche Schutzausrüstung

Personal Protective Equipment

DULA Schutzhelme / DULA Safety Helmets

Standard		
Artikelnr. / product no.	Farbe	colour
11401016	schwefelgelb	yellow
11409003	signalweiß	white
11403002	karminrot	red
11406018	grün	green
11405012	lichtblau	light blue
11405005	signalblau	blue
11406019	nachleuchtend*	fluorescent*
mit Lampenhalterung und Kabelführung with cap lamp holder and cable clip		
Artikelnr. / product no.	Farbe	colour
11401016/1	schwefelgelb	yellow
11409003/1	signalweiß	white
11403002/1	karminrot	red
11406018/1	grün	green
11405012/1	lichtblau	light blue
11405005/1	signalblau	blue
11406019/1	nachleuchtend*	fluorescent*
mit integriertem Visier with integrated visor		
Artikelnr. / product no.	Farbe	colour
12909016	schwefelgelb	yellow
12909003	signalweiß	white

Entsprechen DIN EN 397, Material: PE, Universalform mit im Nacken heruntergezogener Helmschale, Regenrinne, seitliche Slots für Gehörschutz, 6-Punkt-Gurtband, Belüftungslöcher, hochsaugfähiges Schweißband, Kinnriemenhalterung, ca. 230 g, Größeneinstellung 51 – 63 cm.

According to DIN EN 397, material: PE, universal shape, drip rail, side slots for ear protection, 6-point belt, ventilation inlets, highly absorbent sweatband, shin strap holder, ca. 230 g, adjustable size 51 – 63 cm.



* extreme Sicherheit bei Arbeiten in schlecht beleuchteter Umgebung
* extreme safety for work in bad illuminated environment



OPTIONEN / options

Lock-Drehverschluss / twist-lock

Artikelnr. / product no.	21250000
--------------------------	----------



Helm-Iglu (wärmeisolierender Hartschaum, 19g) / hard-hat igloo (insulating hard foam, 19g)

Artikelnr. / product no.	24200000
--------------------------	----------



Kinnriemen (erhöhen den Halt) / chin straps (increase the hold)

Artikelnr. / product no.	Beschreibung / description
22050000	Gabelkinnriemen / fork chin strap
22250000	Textilkinnriemen KT/ textile chin strap KT
22150000	Kinnriemen KL Leder/ chin strap KL leather
22200000	Kinnriemen ruck-zuck Leder/ chin strap ruck-zuck leather

Helmhalterung mit Drehelementen / helmet carriers with rotating clips

Artikelnr. / product no.	31150000
--------------------------	----------



Schweißband / sweatband

Artikelnr. / product no.	23050000
--------------------------	----------



Gesichtsschutz aus klarem PC / face protection of clear PC

Artikelnr. / product no.	35600000
--------------------------	----------



Gehörschutz H9P3e mit Steckbefestigung / Plug-in ear protection

Artikelnr. / product no.	40150000
--------------------------	----------



DULA Anstoßkappen / DULA safety caps

Artikelnr. / product no.	Farbe	colour
12189017	schwarz	black
12183002	kaminrot	red
12185013	kobaltblau	china blue
12185002	kornblau	corn blue
12182004	warnorange	signal orange

Entsprechen EN 812, Material: PE, ca. 160 g, Kopfschale, vergitterte Lüftungslöcher, Größeneinstellung: 56 – 61 cm.
According to DIN EN 812, material: PE, ca. 160 g, head hull, adjustable size 56 – 61 cm.



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14

Fahrerassistenzsysteme / Fußgängererkennung

Driver Assistance Systems / Pedestrian Detection

BLAXTAIR®**BLAXTAIR® Fußgängererkennungssystem / Blaxtair® Pedestrian Detection****Ihr Ziel:
KEINE UNFÄLLE****Your Goal:
ZERO ACCIDENTS**

Blaxtair® ist mittels einzigartiger morphologischer 3D-Erkennung ein System zur Vermeidung von Kollisionen zwischen Fahrzeugen und Fußgängern in der Industrie.

Verbesserung der Fußgängersicherheit

- Mit der Fähigkeit in Echtzeit zwischen Fußgängern und Gegenständen zu unterscheiden, warnt Blaxtair den Fahrer bei Gefahr und verhindert schwere Unfälle im Betrieb.
- Hochmoderne künstliche Intelligenz (KI) vermittelt den Mitarbeitern und Geschäftspartnern, dass Sicherheit Ihre höchste Priorität ist.

Erhöhte Produktivität

- Blaxtair erzeugt ausschließlich relevante Warnungen für den Fahrer, um unnötige Fehlalarme und den damit verbundenen Wachsamkeitsverlust zu vermeiden.
- Blaxtair kann auch vor Kollisionen mit Objekten warnen
- Vermeiden Sie anfallende Kosten durch Maschinenausfall, Arbeitsunfälle oder Todesfälle.

Verbesserung der Fußgängersicherheit

- Mit der Fähigkeit in Echtzeit zwischen Fußgängern und Gegenständen zu unterscheiden, warnt Blaxtair den Fahrer bei Gefahr und verhindert schwere Unfälle im Betrieb.
- Hochmoderne künstliche Intelligenz (KI) vermittelt den Mitarbeitern und Geschäftspartnern, dass Sicherheit Ihre höchste Priorität ist.

Enorm robust und einfach zu installieren

- Auch in schwierigen Verhältnissen und rauen Umgebungen einsatzbereit, z.B. starke Vibrationen, starke Stöße, hohe Temperaturschwankungen (-40°C bis +75°C), blendendes Licht, Matsch, Schnee, Nebel.
- Wasser- und Staubdicht (IP69K Sensorkopf).
- Mit allen Herstellern und Typen von Industriefahrzeugen (Gabelstapler, Radlader, Bagger, Kipper, etc) kompatibel.
- Einstellbare Erkennungszonen.
- Verschiedene Konfigurationen und Optionen, je nach Einsatz/Bedarf.

Blaxtair is a Pedestrian Proximity Detection System with unique 3D human shape recognition. Using Artificial Intelligence, Blaxtair distinguishes, in real time, a person from an obstacle/object and alerts the driver to the danger, without sounding unnecessary alarms.



BLAXTAIR ORIGIN® Fußgängererkennungssystem / BLAXTAIR ORIGIN® Pedestrian Detection

Ihr Ziel:
KEINE UNFÄLLE



Your Goal:
ZERO ACCIDENTS

ROBUSTE KI-KAMERA:

- Erkennt und lokalisiert Personen, um Kollisionen zu vermeiden
- Überwacht und reduziert das Unfallrisiko

**Die fortschrittlichste Lösung der Fußgängererkennung**

- Die einzige KI-Kamera in Industriequalität, welche Fußgänger erkennen und in Echtzeit lokalisieren kann.
- Warnt den Fahrer vor Gefahren und hilft, schwere Unfälle an Industriestandorten zu vermeiden.
- Es werden keine Fußgänger-Tags benötigt.
- Kann jede Körperhaltungen erkennen (z. B. Stehend, in der Hocke oder in partieller Sicht), um Kollisionen mit Gabelstaplern bei der Vorwärts- oder Rückwärtsfahrt zu verhindern. Konfigurieren Sie spezifisch die richtige Gefahrenzone für Ihre Flotte.

Erhöhte Produktivität

- Bewirkt nur relevante Alarmierungen für den Fahrer und vermeidet Fehlalarme und somit Bedienerignoranz.
- Vermeidung von Kosten im Zusammenhang mit Ausfallzeiten, Arbeitsplatzunfällen und evtl. Todesfällen.
- Integrierte Cloud-basierende Lösung „Blaxtair Connect“

Kompakte und einfache Installation

- Industrietaugliche Lösung, einsatzfähig in schwierigen und rauen Umgebungen, z. B. starke Vibrationen, heftige Stöße, große Temperaturschwankungen (-40°C bis +85°C).
- Wasser- und staubdicht (IP69K Sensorkopf).
- Kompatibel mit allen Arten und Marken von Industriefahrzeugen (Gabelstapler, Radlader, Bagger etc.)
- Kompakt und einfach zu integrieren.
- Zukunftssicher: Online-Wartung & Remote-Software-Updates.

Blaxtair Origin saves lives. The most advanced pedestrian detection solution to prevent collisions with machinery, it not only alerts drivers to danger without unnecessary alarms, but also helps HSE and site managers control and reduce the risk of accidents. Compact, robust, connected, scalable and easy to install, with unparalleled performance on the market, Blaxtair Origin is the only AI camera capable of accurately detecting and locating pedestrians in real time, in any posture (standing, crouching or in partial view) in all the most demanding work environments.

Blaxtair Komponenten

- ➊ **Sensorkopf:** nimmt Bilder auf
- ➋ **Recheneinheit:** erkennt und lokalisiert Menschen in Gefahr dank der KI-Algorithmen
- ➌ **LCD-Bildschirm oder Blitzlicht:** warnt den Fahrer durch einen optischen und akustischen Alarm, wenn Personen auf der Fahrbahn des Gabelstaplers anwesend sind, sowohl heck- als auch frontseitig.



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

BLAXTAIR CONNECT / BLAXTAIR CONNECT

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14

Ihr Analyse-Werkzeug
eine integrierte, Cloud-basierende
Lösung

BLAXTAIR CONNECT®

Your Analysing Tool
An integrated Cloud-based Solution



Funktion

- Ein Server sammelt sicher alle Daten der Flottenfahrzeuge, die mit Blaxtair ausgestattet sind (Anzahl der Personenerkennungen, Zeitstempel, Geolokalisierung, etc.) irgendwo in der Welt. Diese Daten können über ein Online-Portal via Internet eingesehen werden. Die Daten ermöglichen es, einfach Bereiche von Maschinen/ Fußgänger Koaktivität sowie die gefährlichsten Fahrzeuge zu identifizieren. Ferner können gefährdete Bereiche als Hotspots zu bestimmten Zeiten, wo das Unfallrisiko am höchsten ist, analysiert werden.

Vorteile

- Überwacht und reduziert das Unfallrisiko.
- Identifiziert die gefährlichsten Maschinen und zeigt Zeiten und Orte auf, an denen das höchste Risiko für einen Unfall besteht.
- Misst die Wirksamkeit der getroffenen Präventionsmaßnahmen zur Verhinderung von Unfällen zwischen Maschinen und Fußgängern.

Bestandteile

- Integriert in Blaxtair Origin (erfordert die Installation der im Lieferumfang enthaltenen GPS / UMTS Antenne.
- Nachrüstsatz mit Minirechner inkl. GPS und UMTS-Antenne ist erforderlich



Im Betrieb

- Zum Betreiben von Blaxtair Connect sind Lizenzen (1-, 2- oder mehrjährige Lizenzmodelle) erforderlich

Blaxtair Connect monitors & reduces the risk of accidents, it highlights the most dangerous machines and determines the time and place where the risk of accident is highest. It measures the effectiveness of the preventive actions implemented to prevent accidents between vehicles & pedestrians.



Artikelnr. / product no.	Beschreibung / description
BXT3-MR90	Blaxtair 3, bestehend aus 1x Sensorkopf, 1x Rechner, 1x Bildschirm, Kabelsatz Blaxtair 3 consisting of 1x sensor head, 1x PU, 1x screen, cables
BXT3-MR90A	Blaxtair 3, bestehend aus 2x Sensorkopf, 1x Rechner, 1x Bildschirm, Kabelsatz Blaxtair 3 consisting of 2x sensor head, 1x PU, 1x screen, cables
BXT3-MR180	Blaxtair 3, bestehend aus 2x Sensorkopf, 2x Rechner, 1x Bildschirm, Kabelsatz Blaxtair 3 consisting of 2x sensor head, 2x PU, 1x screen, cables
BXTO-MR120	Blaxtair Origin, bestehend aus 1x Sensorkopf, 1x Rechner, 1x Bildschirm, Kabelsatz, GPS-Antenne Blaxtair Origin consisting of 1x sensor head, 1x PU, 1x screen, cables, GPS antenna
BXTO-MR120A	Blaxtair Origin, bestehend aus 2x Sensorkopf, 1x Rechner, 1x Bildschirm, Kabelsatz, GPS-Antenne Blaxtair Origin consisting of 2x sensor head, 1x PU, 1x screen, cables, GPS antenna

Personenerfassungs- und Evakuierungssysteme

Tagging and Evacuation Systems



DULA-Link Personenerfassungssysteme / DULA-Link Tagging Systems

Modulares, auf Kundenanforderungen anpassbares Sicherheitssystem zur automatischen, berührungslosen Erfassung von Personen und Objekten, die untertage sind.

Das Problem ist bekannt und dennoch verdrängt man es gerne – auch von Seiten der Arbeitssicherheit: das Erfassen von Personen, die eine Tunnelbaustelle betreten bzw. verlassen, per Nagelbrett und dem Setzen von Marken funktioniert wenig bis gar nicht. Die Bauleitung von Tunnelprojekten ist aber verpflichtet ein System zu führen, mit dem festgestellt werden kann, wer sich im Augenblick untertage – also im Tunnelsystem – befindet und wer nicht. Zu Tragen kommt der Untertage-Status vor allem erst bei einem Unglück und Evakuierungs- bzw. Rettungseinsatz.

Um Personen oder Objekte berührungslos zu erfassen, hat jeder, der ein Tunnelsystem betritt, einen RFID-Transponder (Tag) zu tragen. Die **DULA-Link** Personentags sind von der Größe vergleichbar mit Kreditkarten, bei wenigen Gramm Gewicht. Sie können mit Band um den Hals, mit Clip außen sichtbar, per Klettverschluss im Helm oder einfach in einer Tasche getragen werden und senden alle 1,5 Sekunden ein Identifikationssignal aus

Die Eckpunkte der automatisierten Personenidentifikation mit **DULA-Link** Personenerfassungssystemen / Zutrittskontrollsystemen sind:

- sehr zuverlässige, automatisierte und berührungslose Erfassung von Personen auf große Entfernungen, die einen Untertagebereich betreten oder verlassen,
- Berücksichtigung von sowohl Fußgänger- als auch Fahrzeugverkehr (auch z. B. mehrere Personen in einem Bus),
- wahlweise schleusen- bzw. barrierefreie Portale oder Schleusensysteme,
- einfach zu bedienende grafische Anzeige mit guter Überblicksdarstellung,
- konsequente Berücksichtigung des Datenschutzes,
- verhältnismäßig geringe Anschaffungskosten.

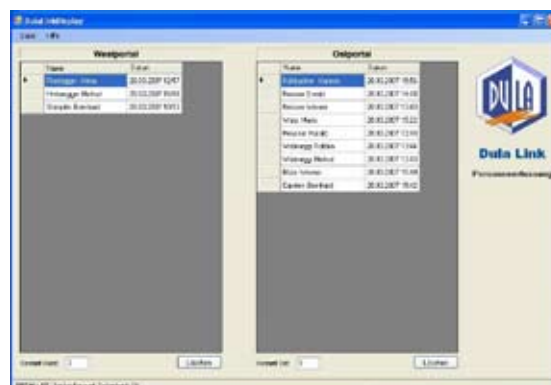
Modular safety system (tagging system / tracking system) which detects persons and objects that are underground automatically and contactless. It will be customized according to the user needs.

The problem is well know but likely to be suppressed - even from the side of work safety: the way to indicate underground status of persons with a non-electronic tag (e.g. a name tag) does not work at all. But for the site management it is compulsory to have a reliable system to know, who is underground (in a tunnel) and who not. In the case of an emergency such a system is vital for everybody.

To detect persons or objects contactless, everyone (or everything) who enters a tunnel has to wear an RFID-Transponder (tag). The DULA-Link personal tags are similar in size to credit cards and have a few gramms of weight. They can be worn around the neck, with a clip visible on the outside, with a Velcro in the hard hat or simply in a pocket. The tags sends an identification-signal each 1,5 seconds.

The features of fully automatic personal detection / access control systems with DULA-Link Tagging are:

- very reliable, automatic and contactless registration of persons at large distances who enter or leave underground areas
- foot traffic as well as car traffic (e.g. several people in a bus)
- alternatively barrier-free portals or gate systems
- easy user interface with good overview
- attention to the data privacy and safety
- relatively low investment cost



Individuelle Ausgestaltung je nach Projektspezifikation
Individual design according to project specification

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

Staubmessung / Gasmessung / Sensoren

Dust Monitoring / Gas Monitoring / Sensors

TROLEX**TROLEX Echtzeit-Feinstaubmessgeräte / Real Time****Stationäres Quarzstaubmessgerät „Air XS“ / Silica Monitor „Air XS“**

Der Air XS Quarz-Staubmonitor von Trolex ist weltweit das erste **Echtzeit-Staubmessgerät** für alveolengängiges kristallines Siliziumdioxid (RCS). Es liefert genaue Echtzeitdaten von Quarz-Feinstaub um Ihre Arbeitskräfte zu schützen, Prozesse zu verbessern und Kosten zu reduzieren - nicht nur um Verordnungen zu entsprechen, sondern um auch sicher zu sein. Keine Pumpen oder Laboranalysen. Keine aufwändigen Start-, Kalibrier- oder Reinigungsprozesse.

- Technologie: Optische Refraktionstechnologie (ORT) und OPC Lichtstreuungsphotometer
- Partikelmessung: 1 -- 10 µm (RCS)
- Anzeige von Quarzfeinstaub [mg/m³] bzw. Totale Partikel / Liter
- Mittelwerte (MAK): 15 min, 1, 4, 8 und 12 h
- Versorgungsspannung: 100 - 240 V ac oder 9 - 18 V dc (15 W)
- Genauigkeit: ± 25%
- Echtzeit Zählung und Größenmessung der Partikel mit sofortiger Anzeige
- Keine Verschleißteile, daher sehr niedrige Lebenszykluskosten
- Durchflussprinzip, keine Filter oder Pumpen erforderlich
- Keine teuren Laboranalysen erforderlich - alle Daten in Echtzeit
- Integrierter optischer und akustischer Alarm mit Relaisausgängen
- Modbus TCP, RTU Ausgang, Relaiskontakte und Datalogging



The Air XS Silica Monitor from Trolex delivers highly accurate, continuous, real-time silica detection, giving you all the data you need to protect your workforce, improve your processes, reduce costs and ensure that you not only comply with regulations – but that you can prove it as well.

- Technology: Optical Refraction Technology (ORT) Light-Scatter Photometer (OPC)
- Particulate measurement: Target RCS identification range 1µm – 10µm
- Displayed data: RCS [mg/m³] Total particles/litre
- Accuracy: ±25%
- Averaging period: 15 minutes, 1, 4, 8 and 12 hours
- Power supply: 100V to 240V AC 50/60Hz or 9 to 18V DC (15 W)
- Real time particle counting and size measurement with results displayed instantly
- No consumable items, giving extremely low total cost of ownership
- Open flow device – no need for filters or pumps
- Expensive and time-consuming lab analysis not required – all information is in real time
- Monitor displays the 15 min and 8 hour TWA
- In-built visual alarm, relay contacts
- Modbus TCP, RTU, relay contacts and data-logging

Stationäres generelles Staubmessgerät „Air XD“**Universal Dust Monitor „Air XD“**

Der neue TX8005 von Trolex ist das stationäre **Echtzeit-Staubmessgerät** für allgemeinen Feinstaub in rauen Umgebungen. Es sind keine Filter, Pumpen oder Laboranalysen notwendig. Es ist ähnlich wie Air XS, misst aber den Feinstaub allgemein, ohne diesen auf Quarzgehalt zu analysieren.

- Sehr genau: ±5%
- Technologie: OPC Lichtstreuungsphotometer
- Partikelmessung: 0,35 µm - 40 µm (PM1, PM2.5, PM4.25, PM10 und Gesamtstaub mit der Möglichkeit eigener Größenklassen)
- Sonstige Daten und Eigenschaften ähnlich wie Air XS



The new TX8005 Dust Monitor from Trolex is the world's first harsh environment real-time dust monitor, giving exceptionally accurate readings of respirable dust levels, without the need for filters, pumps, or laboratory analysis. It is similar to Air XS, but measures general dust and does not analyze the silica content of it.

- Accuracy: ±5%
- Technology: OPC Light Scatter Photometer
- Particulate measurement: 0.35µm – 40µm (PM1, PM2.5, PM4.25, PM10 and TSP plus Custom Particle Density Profiling)
- Real time particle counting and size measurement with results displayed instantly
- Other features similar to Air XS

Persönliches Staubmessgerät „XD One“ / Personal Dust Monitor “XD One”

XD One ist ein leichtes, geschlossenes persönliches Staubmessgerät, das ununterbrochen misst und ohne Filter, Pumpen oder Schläuche auskommt und keine Austauschteile benötigt. Einfach einschalten, anbringen und fertig!

XD One alarmiert bei Überschreiten völlig anpassbarer KZW^{Kurzzeitwert} und TMW^{Tagesmittelwert} Messwerte für PM1, PM2.5, PM4.25 und PM10. Mit einem automatischen Selbsttest und einer nur einminütigen Wartungsarbeit alle 3 bis 6 Monate kann XD One zur Standard-PSA Ausrüstung für Jeden gemacht werden, der einer staubigen Arbeitsumgebung ausgesetzt ist.

XD One speichert Daten und kann zur Auswertung oder zur Anzeige von Echtzeitdaten einfach per USB an einen Computer angeschlossen werden. Die Breathe Lite Software ist kostenlos anbei.

XD One - a lightweight, selfcontained continuous personal dust monitor with no filters, no pumps, no tubes, and no replaceable parts. Simply switch it on, secure in place and off you go. XD One gives you instant alarms for fully customisable STEL and TWA measurements for PM1, PM2.5, PM4.25, and PM10. With an automatic self-test routine and a maintenance cycle of around a minute every 3-6 months, you can make XD One a standard part of the PPE kit for anyone exposed to respirable dust in the work-place. XD1 logs data and be easily connected to a computer via USB. Breathe Lite software is free.



TROLEX Stationäre Gasmessgeräte / Fixed Gas Detection Systems

Integrierte Monitoring Station „Sentro-8“ / Integrated Monitoring Station “Sentro-8”

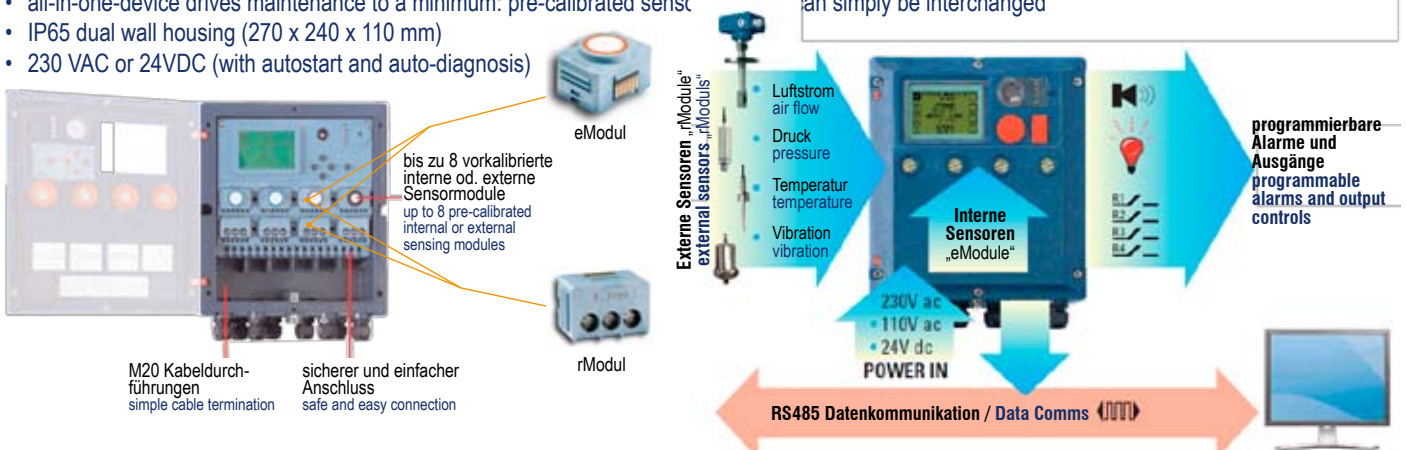
- simultanes Messen und Aufzeichnen der Konzentrationen von bis zu acht verschiedenen Gasen bzw. Höhe der Umgebungstemperatur, Luftfeuchte, Luftgeschwindigkeit oder jede Kombination an Sensoren, die Sie benötigen
- bis zu 8 interne vorkalibrierte Sensoren können konfiguriert werden („eSensoren“ sind mittels plug-in Stecksystem sehr einfach auszuwechseln):

CO, H₂S, SO₂, NO₂, NO, Cl₂, O₂, H₂, CH₄, CO₂ (max. 90% rel. Luftfeuchtigkeit) bis zu 8 externe Sensoren über „rModule“ anschließbar: 4-20mA, 0.4-2V, PT100, ac, digital, on/off

- integrierter Controller mit beleuchteter Grafikanzeige, Datenspeicher
- integrierter, programmierbarer optischer und akustischer Alarm
- 4 integrierte programmierbare Relaiskontakte
- RS-485 (Modbus) Datenkommunikation: bis zu 32 Stationen können über eine einzige Zweidraht-Leitung mit einer Zentrale kommunizieren; SCADA Software-Pakete optional
- Kostenvorteile: Alles in einem einzigen, kompakten und kleinen Gerät / extrem einfach zu montieren
- minimaler Wartungsaufwand durch Austausch vorkalibrierter Sensoren - ohne das Gerät abzuschalten



- IP65 doppelwandiges Gehäuse (270 x 240 x 110 mm)
 - 230 VAC oder 24VDC (mit Autostart und Autodiagnose)
 - Sentro-8 can simultaneously monitor and record the concentration of up to eight different gases, together with levels of ambient temperature, ventilation, air velocity or any choice of remote connected sensors that you require
 - up to 8 internal sensor modules can be configured („eSensors“ can be easily interchanged by plug-in system):
- CO, H₂S, SO₂, NO₂, NO, Cl₂, O₂, H₂, CH₄, CO₂ (max. 90% rel. humidity)
- up to 8 external sensors („rModules“) can be configured: 4-20mA, 0.4-2V, PT100, ac, digital, on/off
 - integrated controller with illuminated graphical LCD, data logger (4000 logs per sensor), keypad
 - integrated programmable visual and audible alarm (incl. TWA and STEL function)
 - 4 integrated programmable relay output contacts
 - RS-485 (Modbus) data communication: up to 32 sensing stations can communicate using a single two core data cable, SCADA package optional
 - all-in-one-device drives maintenance to a minimum: pre-calibrated sens
 - IP65 dual wall housing (270 x 240 x 110 mm)
 - 230 VAC or 24VDC (with autostart and auto-diagnosis)



Inegrierte Bereichsstation „Area Station“ / Integrated Area Station

wie TX9165 „Sentro-8“ jedoch zusätzlich

- inkl. Notstromversorgung (im Rückenteil)
- externer Opto-Akustischer Alarm oben am Gerät
- Tragegriff
- Optional: TCP/IP Netzerkanbindung bzw. W-LAN

Like TX9165 „Sentro-8“ but with these additional features:

- incl. UPS (battery backup in the backplane)
- external AV (audio/visual) alarm on top of the housing
- handle
- option: TCP/IP network connection or wifi.

Wir sind zertifizierter Servicepartner von TROLEX und führen Kalibrierungen von Gasmessanlagen sowohl im Haus als auch vor Ort durch. Ebenso führen wir Abnahmen von Gasmesssystemen an TBM durch.

We are service partner of TROLEX and we perform calibration services on site as well as in-house. Furthermore we do TBM commissioning of gas monitoring systems.

**TX6378****Universeller Gasetektor „Sentro-1“ / Universal Gas Detector „Sentro-1“**

- eModule wie bei Sentro-8 als vorkalibrierte Gassensoren verfügbar (1 Stück einsetzbar): CO, H₂S, SO₂, NO₂, NO, Cl₂, O₂, H₂, CH₄, CO₂ (max. 90% rel. Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend)
- beleuchtete Grafikanzeige
- zahlreiche Ausgangssignale wählbar: 4-20mA, 0.4-2V, 5-15 Hz, RS485 Modbus oder zwei integrierte programmierbare Relaiskontakte inkl. optischen Alarm
- minimale Wartung durch Austausch vorkalibrierter Sensoren - ohne das Gerät abzuschalten
- IP65 doppelwandiges Gehäuse
- ATEX optional
- eModules are available as for Sentro-8 (one module can be inserted): CO, H₂S, SO₂, NO₂, NO, Cl₂, O₂, H₂, CH₄, CO₂
- illuminated graphical LCD
- choice of output signals: 4-20mA, 0.4-2V, 5-15 Hz, RS-485 Modbus or dual relay contact with inbuilt visual alarm
- minimum maintenance due to interchangeable pre-calibrated sensor modules (without need to switch off the device)
- IP65 dual wall housing
- ATEX optional

**TX6351****Ex d Steckverbinder / Ex d Connectors****Standard Ex d Steckverbinder / Standard Ex d Connectors**

- TX3700 & TX3710: bis zu 14 Steckkontakte
- TX3701 & TX3711: bis zu 37 Steckkontakte
- Messing, Aluminium oder Edelstahl
- TX3700 & TX3710: up to 14 pins
- TX3701 & TX3711: up to 37 pins
- Brass, Aluminium or Stainless Steel

**TX3700****Steuerungen / Controller****Programmierbarer Grenzwertschalter / Programmable Trip Amplifier**

- Programmierbarer Grenzwertschalter für Ein- und Ausgangsfunktionen mit 2 Relaisausgängen
- optionales analoges Ausgangsverstärkersignal (4...20 mA / 0,4...2 V / 5...15 Hz)
- beleuchtete LCD Anzeige
- ATEX (eigensicher)
- Manually programmable trip amplifier with dual set point relays
- optional analogue repeater output signal (4...20 mA / 0,4...2 V / 5...15 Hz)
- illuminated LCD display

**TX9130 Serie**

Programmierbare Sensorsteuerung / Programmable Sensor Controller

Anlagenweite Verwaltung von Systemen zur Sensordatenerfassung oder lokaler Steuerung und Alarmüberwachung, ohne dass spezielle Software oder Fachkenntnisse im Computerbereich erforderlich sind. Vollständig integrierte und kompakte Sensorüberwachungslösung.

- Hinzufügen von bis zu 8 Kanälen für eine beliebige Kombination aus Analogsensoren oder Digitaleingängen, inkl. Gasdetektoren, Durchfluss-, Druck- und Schwingungssensoren, Temperaturmesser, Frequenzeingänge und Digitalsensoren.
- Programmierung von E/A-Funktionen per Tastenfeld und Überprüfung umfassender Mess- und Diagnosedaten am Steuerungs-Display.
- RS485 Datenprotokoll (MODBUS) zur Integration von Mehrpunkt-Sensordatenerfassung auf Anfrage.



TX9042 / TX9044

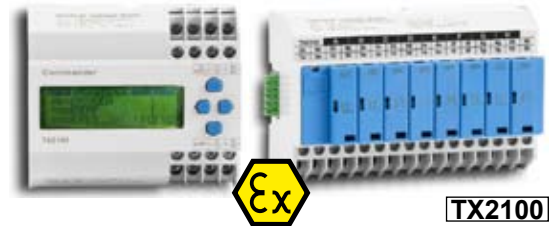
Manages mine-wide sensor collecting networks or local control and alarm monitoring, without the need for special software or specialised computer knowledge. A fully integrated and compact sensor monitoring solution.

- Add up to eight channels for any choice of analogue sensor or digital input, including gas detectors, flow sensors, pressure sensors and vibration sensors; temperature devices; frequency inputs and digital sensors.
- Programme I/O functions directly using the keypad and review full information display and diagnostic data on the controller's display.
- RS485 data protocol (MODBUS) is available for integrating multi-point sensor collecting.

Commander

Der Commander ermöglicht die einfache und wirtschaftliche Verwaltung von Sensoren, Alarmmeldern und Steuerungsgeräten.

- Der zentrale Commander Prozessor steuert bis zu 960 E/A-Feldgeräte und RS485 MODBUS-Kommunikationspunkte für SCADA-Systeme.
- Intelligente, steckbare E/A-Karten sind zur Anpassung an die Systemtopologie in jeder gewünschten Kombination konfigurierbar.
- Programmierung von E/A-Funktionen per Tastenfeld und Überprüfung umfassender Mess- und Diagnosedaten am Steuerungs-Display.



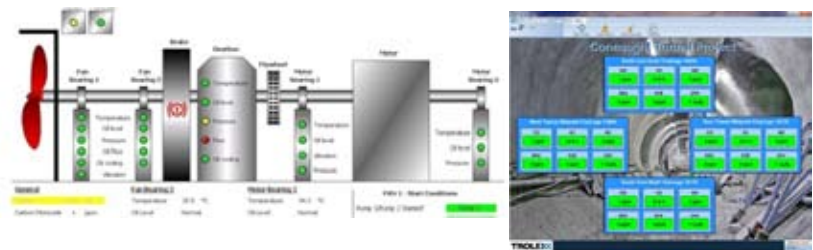
TX2100

Commander makes the management of sensors, alarms and control devices simple and cost effective, whilst offering a vast range of operating options.

- The Commander central processor controls up to 960 I/O field devices and RS485 MODBUS communications for SCADA systems.
- Plug-in intelligent I/O channel cards can be configured in any required combination to suit the system topology.
- Programme I/O functions directly using the keypad and review full information display and diagnostic data on the controller's display.

SCADA / HMI Software

Für vollständig integrierte Systeme bieten wir auch kundenindividuell konfigurierte SCADA / HMI Pakete an. Werksweite Überwachungssysteme können komplette Datenerfassungs- und Übertragungssysteme inklusive dezentraler E/A-Datenerfassung, kombiniert mit SCADA-Grafikpaketen, beinhalten.



As a part of our 'whole systems' philosophy, we provide fully configured SCADA / HMI packages to work alongside our sensors and controllers.

Stromversorgungen / Power Supplies



- Exd / Exi Netzteile / Exd / Exi Power Supplies
- Exeq / Exi Netzteile mit Akku-Backup / Exeq / Exi Power Supplies with Battery Backup



TROLEX

Sensoren / Sensors



- Durchflusssensoren (für Gase und Flüssigkeiten) / Flow Sensors (Gases + Liquids)
- Temperatursensoren / Temperature Sensors
- Drucksensoren / Pressure Sensors
- Füllstandssensoren / Level Sensors
- Vibrationssensoren / Vibration Sensors
- Sensorschalter (Annäherungssensoren, Positions- und Neigungsschalter) / Switching Sensors (proximity sensors, position switches and tilt switches)
- Spannungsprüfer / Deadline Voltage Cheker



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

ULTRASCHALL Luftstrommesssysteme

SuperSonic Air Flow Monitoring Systems



Die Accutron Pro Serie ist ein modernes und präzises Messgerät für Luftstromgeschwindigkeit und -volumen, basierend auf Ultraschall Laufzeitermittlung. Andere Modbus RTU Geräte können einfach in das Accutron Pro eingebunden werden. Die Pro Serie hat ein komplett überarbeitetes Sensorkonzept für eine einfachere Installation, höhere Messgenauigkeit, Aneinanderreihen von Sensoren und integrierten Diagnosefunktionen.

Ihre Vorteile:

- Durchschnittsbildung über Querschnitt im Gegensatz zu mangelhafter herkömmlicher Punktmessung Strömungssensoren
- kein Einfluss von Temperatur, Feuchte oder Staub
- bidirektionale Erfassung von Luftstromgeschwindigkeit und -volumen
Messbereich: 0 m/s bis 40 m/s | Genauigkeit: $\pm 0,05$ m/s
- kontinuierliche Erfassung in Echtzeit Ultraschalldurchflussmessgerät
- Aktiv Stationen überwachen mit Ferndiagnose und Fehlerüberprüfung
- Vom PC über das Netzwerk Systemdaten direkt vom integrierten Webserver laden oder konfigurieren
- Stromversorgung: 100 - 240 V ac oder 20 - 40 V dc oder PoE
- Schnittstellen: Ethernet, 2x RS485, 2x 4-20 mA, 2x Relaiskontakte, W-LAN optional, Accutron-Bus
- Umgebungstemperatur: -40 °C bis +80 °C
- Datenlogger über integrierte Micro SD-Karte



The Pro Series is an ultrasonic time-of-flight airflow monitor that seamlessly connects to any Modbus RTU device for advanced air quality monitoring. The Pro Series uses a newly patented transducer design for quicker install times with new features such as the tap-on laser alignment function, daisy chained sensors, and on-board diagnostics.

Your advantages:

- cross-sectional averaging, predominant to single point measurement
- not effected by temperature, humidity or dust
- bidirectional readings in speed and volume [0 to 40 m/s / ± 0.05 m/s]
- Continuous Monitoring in real-time
- Actively monitor your station, remotely run system diagnostics and check for errors
- Download system data directly from the integrated webpage via your PC
- Power Supply: 100 - 240 V ac oder 20 - 40 V dc or PoE
- Interfaces: Ethernet, 2x RS485, 2x 4-20 mA, 2x Relaiskontakte, W-LAN optional, Accutron-Bus
- Ambient Temperature: -40 °C to +80 °C
- Datalogging and integrated micro SD-card

Stollen - Strecken - Schächte

Accutron Pro Drift Monitor

- Durchschnittsbildung über Strecken-Querschnitt im Gegensatz zu mangelhafter herkömmlicher Punktmessung
- einfache Ausrichtung mit integriertem Laserpointer
- Sensorabstand: 1 - 18 m
- cross-sectional averaging across drift
- easy tap-on laser alignment function
- face to face sensor



Artikelnr. product no.	Versorgungssp. Power Supply	W-LAN wifi	Sensorhalter Transducer Mounts	Kabellängen * Cable Lengths *
ACC-PRO-1210-1224	20 - 40 V dc	Nein / No	Stahl / steel	10 + 20 m
ACC-PRO-1211-1224	20 - 40 V dc	Ja / Yes	Stahl / steel	10 + 20 m
ACC-PRO-2210-1224	100 - 240 V ac	Nein / No	Stahl / steel	10 + 20 m
ACC-PRO-2211-1224	100 - 240 V ac	Ja / Yes	Stahl / steel	10 + 20 m
ACC-PRO-1210-1124	20 - 40 V dc	Nein / No	Edelstahl / stainless steel	10 + 20 m
ACC-PRO-1211-1124	20 - 40 V dc	Ja / Yes	Edelstahl / stainless steel	10 + 20 m
ACC-PRO-2210-1124	100 - 240 V ac	Nein / No	Edelstahl / stainless steel	10 + 20 m
ACC-PRO-2211-1124	100 - 240 V ac	Ja / Yes	Edelstahl / stainless steel	10 + 20 m

* andere Kabellängen auf Anfrage / other cable lengths upon request: 5, 10, 15, 20, 30, 60 m

Grubenlüfter - Diffusor / Accutron Pro Fan Monitor

- für extrem laute und Hochgeschwindigkeits-Umgebungen
- geprüft für hohe Luftfeuchte (100 % kondensierend)
- korrosionsfrei
- kundenindividuell angepasste Edelstahlhalterungen mit Kugelkopfdesign für eine einfache Ausrichtung der Sensoren
- Sensorabstand: 1 - 13 m
- designed for extreme noise and hi-velocity applications
- proven for high-humidity (100% condensing) environments
- non corrosive
- bespoke mounts of stainless steel with ball and socket design for easy alignment
- face to face sensor distance: 1 - 13 m



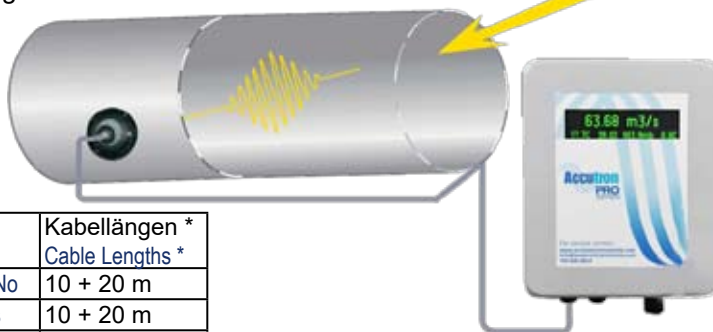
Artikelnr. product no.	Versorgungsspg. Power Supply	W-LAN wifi	Kabellängen * Cable Lengths *
ACC-PRO-1210-2324	20 - 40 V dc	Nein / No	10 + 20 m
ACC-PRO-1211-2324	20 - 40 V dc	Ja / Yes	10 + 20 m
ACC-PRO-2210-2324	100 - 240 V ac	Nein / No	10 + 20 m
ACC-PRO-2211-2324	100 - 240 V ac	Ja / Yes	10 + 20 m

* andere Kabellängen auf Anfrage / other cable lengths upon request: 5, 10, 15, 20, 30, 60 m

Lutten - Industrielle Lüftungskanäle / Accutron Pro IDM Monitor

- Kugelkopfdesign für eine einfache Ausrichtung der Sensoren
- einfache Montage an Kanälen mit rechteckigem od. rundem Querschnitt
- korrosionsfrei
- Sensorabstand: 0,5 - 2,5 m
- ball and socket design for easy alignment
- simple mount on square or round ducting
- non corrosive
- face to face sensor distance: 0.5 - 2.5 m

Lüftungskanal-Querschnitt
mit Sensorenanordnung
Cross section of duct with
arrangement of transducers



Artikelnr. product no.	Versorgungsspg. Power Supply	W-LAN wifi	Kabellängen * Cable Lengths *
ACC-PRO-1210-3424	20 - 40 V dc	Nein / No	10 + 20 m
ACC-PRO-1211-3424	20 - 40 V dc	Ja / Yes	10 + 20 m
ACC-PRO-2210-3424	100 - 240 V ac	Nein / No	10 + 20 m
ACC-PRO-2211-3424	100 - 240 V ac	Ja / Yes	10 + 20 m

* andere Kabellängen auf Anfrage / other cable lengths upon request: 5, 10, 15, 20, 30, 60 m

Lange Strecken / Accutron Pro Long Range Airduct Monitor

- Ähnlich wie für normale Stollen, aber mit Sensorabstand: 6 - 35,5 m
- Similar like the Drift Monitor but for face to face distances of 6 to 35.5 m.



Artikelnr. product no.	Versorgungsspg. Power Supply	W-LAN wifi	Sensorhalter Transducer Mounts	Kabellängen * Cable Lengths *
ACC-PRO-1210-4124	20 - 40 V dc	Nein / No	Edelstahl / stainless steel	10 + 20 m
ACC-PRO-1211-4124	20 - 40 V dc	Ja / Yes	Edelstahl / stainless steel	10 + 20 m
ACC-PRO-2210-4124	100 - 240 V ac	Nein / No	Edelstahl / stainless steel	10 + 20 m
ACC-PRO-2211-4124	100 - 240 V ac	Ja / Yes	Edelstahl / stainless steel	10 + 20 m

* andere Kabellängen auf Anfrage / other cable lengths upon request: 5, 10, 15, 20, 30, 60 m

ClimaTrax Pro

- Erfassen von Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Luftdruck, Luftdichte und Hitzestress in Echtzeit
- Kompaktes Gehäuse zum Anschluss an den Accutronbus (Pro Geräte)
- Monitor temperature, humidity, pressure, air density, and heat stress in real-time
- Compact size designed for the Pro Series, connects to the Accutronbus

Artikelnr. / product no.
ACC-PRO-CLMT-PRB



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

Kopflampen

Cap Lamps




Northern Light™ Kopflampen / Miner's Cap Lamps

- Nur das beste Licht sollte untertage gerade gut genug sein
 - vom Technologieführer Northern Light™ aus Kanada
 - Hervorragende Lichtleistung
 - Professionelle Ladesysteme
 - Wartungsfreie Akkutechnik
 - Servicefreundlich
 - verschiedene Typen für unterschiedlichste Ansprüche
 - für den Bergbau entwickelt
 - mit oder ohne Explosionsschutz (ATEX-Zulassungen)
- only the best light should sub surface just be enough
 - extraordinary light output
 - professional charging systems
 - maintenance-free accumulator technology
 - from the technology leader Northern Light™ of Canada
 - service-friendly
 - different types for all needs
 - developed for mining
 - with or without intrinsic safety (ATEX approvals)



NEU

Artikelnr. / product no.	NLP001	NLA0A1 (-D) ⌘	NLG001	NLT003-WT	EL33LEG1
	NLP003 *	NLA0A2 (-D) ⌘	NLG003 *		
Bezeichnung / name	Polaris Plus	Polaris	Rebel	Genesis	Eclipse
Hauptlicht / prim. light	LED (Dual Beam)	LED	LED	LED	LED
Nebenlicht / sec. light	LED	LED	LED	LED	LED
Helligkeit / Illumination [lx] ⌘	10000 / 15000	5000	11000 (2.Stufe /2.step) 4800 (1.Stufe /1.step)	7000	8200
Gewicht / weight [g]	170	170	170	190	400 + 200
Akkutyp / battery type	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion
min. Ladezyklen / min.cycles	600	600	600	600	600
Leuchtdauer mit Hauptlicht/ discharge time with prim.light [h]	> 14	> 12	> 5 (2.Stufe /2.step) > 20 (1.Stufe /1.step)	> 14	> 14
Ladezeit / charge time [h]	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
integr. Transponder / integr. Tag	---	---	---	RFID Tag	---
Größe / size [mm]	ø76x47	ø76x47	ø76x47	ø76x57	89x99x37
ATEX-Schutzklasse / ATEX approvals	 optional: I M1 Ex ia I Ma	I M1 Ex ia I Ma ⌘ II 1G Ex ia IIB T2 Ga	---		I M2 Ex I

* Clip mit Winkelverstellung / comes with adjustable clip

⌘ ATEX-Zertifizierung / ATEX certificates: NLA0A1 und NLA0A2: **I M1 Ex ia I Ma**
NLA0A1-D und NLA0A2-D: **I M1 Ex ia I Ma & II 1G Ex ia IIB T2 Ga**

Northern Light™ Polaris Plus

- Die hellste und universellste Grubenlampe der Welt - mit DUAL-BEAM Technologie
- DUAL-Beam Merkmale:
 - > fokussierter Spot mit homogenem peripherem Lichtkranz – traditionelles NLT Leuchtmuster
 - > Weitwinkel-Flutlicht – neues, flaches und einheitliches Licht für Arbeiten im Nahbereich
 - > Dual-Beam – Kombination aus beiden zuvor genannten Lichtmustern
- Bei Bedarf kann das Lichtleistung reduziert oder für 5 Minuten erhöht (Turbo-Modus) werden
- Modernste Technologie inkl. Li-Ionen Akku in einem Kopfstück (d.h. kein Kabel und kein Batteriekasten)
- Einfaches und zuverlässiges Ladesystem, das auch zu bestehenden NL-Ladesystemen kompatibel ist
- Minimale Größe und minimales Gewicht
- Sehr wartungsfreundlich: Akkus und sämtliche Komponenten sind auswechselbar
- schlagzähes, staub- und wasserdichtes Gehäuse (IP67)
- ATEX-Zertifizierung zum Einsatz in schlagwettergefährdeten Gruben in Kürze

NEU

- The world's brightest and most versatile cap lamp - with DUAL-BEAM technology
- DUAL-Beam features:
 - > Focused Spot – NLT's traditional beam pattern
 - > Wide-Angle Flood Light – a flat, even light; ideal for close-up
 - > Dual-Beam – combines both beam patterns to provide a center spot with great peripheral lighting
- If needed, the light output can be boosted (Turbo-Bright) for 5 minutes or reduced
- Latest technology integrated in a single headpiece (hence no cords or battery case)
- Minimal weight and size
- Serviceable battery and components
- high-impact, dust and water resistant housing (IP67)
- intrinsically safety: for use in explosive atmospheres - ATEX pending



Northern Light™ Polaris

- Baugleich wie Polaris Plus, nur mit einfacher, aber innovativer „Totaler interner Reflexions“ Optik ohne DUAL-Beam
- Eine LED für Hauptlicht (traditioneller fokussierter Spot mit homogenem peripherem Lichtkranz)
- Eine LED für Nebenlicht
- Blinkfunktion
- schlagzähes, staub- und wasserdichtes Gehäuse (IP67)
- eigensicher: Einsatz in schlagwettergefährdeten Gruben
- Similar in construction as Polaris Plus, but with a single optical system as „Total Internal Reflection“ headpiece without DUAL-Beam
- One LED for primary light (NLT's traditional beam pattern with focused spot)



Northern Light™ Rebel

baugleich mit Polaris Kopfleuchten, jedoch

- zwei Leuchtstufen beim Hauptlicht für noch hellere Ausleuchtung
- einsetzbar u.a. im Erz- und Salzbergbau, Tunnelbau, Jagd und Hobby
- ohne Schlagwetterschutz

identical in construction to Polaris, but

- two illumination steps with primary light for even brighter more intensive lightness
- to be used also in ore and salt mining, tunnelling, hunting and leisure
- not to be used in explosive atmospheres

Northern Light™ Genesis

baugleich mit Polaris Grubenlampen, jedoch

- etwas tieferes Gehäuse für die Aufnahme von einem integrierten RFID Transponder (optional: WiFi Transponder)

identical in construction to Polaris mining lamps, but

- slightly deeper form factor for the integration of one integrated RFID tag (optional: WiFi tag)



Northern Light™ Eclipse

- Die Vereinigung modernster Beleuchtungstechnologie mit höchsten Qualitätsanspruch
- Ergonomisches Design - sehr schmal und klein. Ausgefeiltes Ladesystem, das auch zu bestehenden Ladesystemen kompatibel ist
- Einzigartiges „Total Internal Reflection“ Kopfstück zur optimalen Lichtausbeute
- Unterstützt RFID und WiFi Transponder für Tagging (Personenerfassung)
- Minimales Gewicht
- Einsatz in schlagwettergefährdeten Gruben

- Unification of top-class illumination technology with top quality
- Ergonomic design - very slim and small. Smart charger system which is compatible to existing charging solutions.
- Unique „Total Internal Reflection“ headpiece for best light output
- supports RFID and WiFi tags for tagging
- minimal weight
- to be used in explosive atmospheres



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

Ladesysteme / Charging Systems



passend für / suitable for	Polaris+ / Rebel / Genesis	Eclipse
	Artikelnr. / product no.	Artikelnr. / product no.
1er Station / single charger	NRT240-01	ER5000
2er Ladestation / 2 units charger	NRT240-02	ER5240-02
4er Ladestation / 4 units charger	NRT240-04P	---
5er Ladestation / 5 units charger	---	ER5240-05
10er Ladestation / 10 units charger	NRT240-10P	ER5240-10P
20er Ladestation / 20 units charger	---	ER5240-20N
24er Ladestation / 24 units charger	NRT240-24	---
40er Ladestation / 40 units charger	---	ER5240-40
48er Ladestation / 48 units charger	NRT240-48	---



NRT240-01 (Abb. mit Polaris)
(fig. with Polaris)



NRT240-24



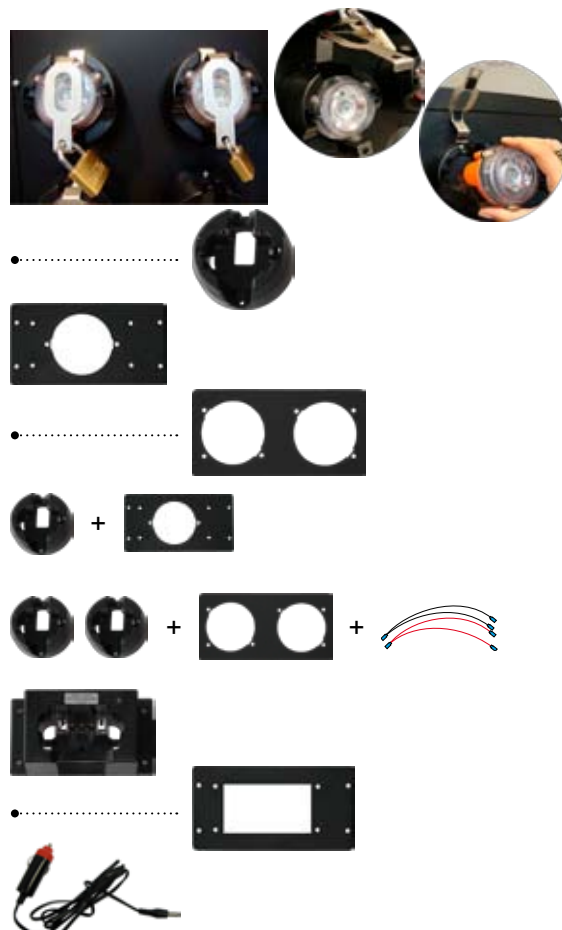
NRT240-48



ER5000 (Abb. mit Eclipse)
(fig. with Eclipse)

Zubehör / Accessories

Artikelnr. / product no.	Bezeichnung / name
Ladeoptionen / charger options	
NL8058	Polaris Diebstahlsicherung (ohne Schloss) Polaris locking device (without locker)
NRT000	Polaris (Rebel) Ladeschale Polaris (Rebel) charger unit
NR5000-AD	Adapterplatte Polaris/Genesis für Eclipse / GII Ladestationen adapter plate Polaris/Genesis for Eclipse or GII charging racks
NR5000-AD2	Adapterplatte Polaris/Genesis für Eclipse oder GII Ladestationen; Doppelausführung adapter plate Polaris/Genesis for Eclipse or GII charging racks, twin type
NRT000-AD	Set: Genesis Ladeschale + Adapterplatte für Eclipse oder GII Ladestationen Set: Genesis/Polaris charger unit + adapter plate for GII charging racks
NRT000-AD2	Set: 2x Genesis/Polaris Ladeschale + Adapterplatte Doppelausführung für GII Ladestationen + Kabelverteiler Set: 2x Genesis/Polaris charger unit + adapter plate (double type) for GII charging racks + Y cable-splitter
ER5020	Eclipse Ladeschale Eclipse charger unit
ER5000-AD	Adapterplatte Eclipse für GII Ladestationen adapter plate Eclipse for GII charging racks
NL4502	Autoladekabel (12 / 24V) für ER5000 od. NR5240-01 motorcar power cabel (12 / 24 V) for ER5000 od. NR5240-01



Artikelnr. / product no.	Bezeichnung / name	
Zubehör für bestimmte Lampen / Accessories for Specific Lamps		
NL0302-DU	Kopfstückhalterung mit Winkelverstellung inkl. Sicherungsclip (für alle NLT Lampen) / Adjustable headpiece clip incl. latch (for all NLT lamps)	
NL7807	Abzieh-Schutzfolie für Polaris (Rebel) Tear Away Lens Protector for Polaris (Rebel)	
NL7810-R	Rote Linsenfolie für Polaris (Rebel) Red Lens Foil for Polaris (Rebel)	
NL7810-G	Grüne Linsenfolie für Polaris (Rebel) Green Lens Foil for Polaris (Rebel)	
NL7810-A	Gelbe Linsenfolie für Polaris (Rebel) Amber Lens Foil for Polaris (Rebel)	
NL8601	Schlanke Lampentasche mit Gürtelhalterung und Reflexband Slim Carrying Pouch belt mount and reflective stripe	
GDLT-01	Lampentasche mit Gürtelhalterung und abnehmbaren Trageriemen für Polaris / Rebel. Pouch with belt mount and detachable strap for Polaris/ Rebel	
LT-Eclipse	Lampentasche für Eclipse; Reflexstreifen und Gürtelhalterung pouch for Eclipse cap lamps; reflective stripe and belt mount	
Lampenriemen / Lamp Belts		
Artikelnr. / product no.	Länge / length [cm]	Beschreibung / description
Leder-1300	130	Ledergürtel mit Seitenriemen für Lampe, 4 cm breit, schwarz leather with side strap for lamp, 4 cm width, black
Leder-1000	100	
Leder-1100	110	
Leder-1200	120	
Nylon-1300	130	Nylongürtel mit Seitenriemen für Lampe, 4 cm breit, transparent Nylon with side strap for lamp, 4cm width, transparent
Nylon-1000	100	
Nylon-1100	110	
Nylon-1200	120	
Zubehör für All-in-one Lampen / Accessories for All-in-one lamps		
NL8602-DU	Halsband mit Karabiner und Sicherheitsverschluss Lanyard with Carabiner and Safety Clip	
NL8606	Virtuelles Lampenkabel / absteckbares Halsband Virtual Cord / detachable lanyard	
ST-A-11	Gürtelclip (Gürtel wird innen durchgeführt) belt clip (belt will be fed through)	
NL8605	Halsband mit Platte und Lampenhalter Heavy duty Neck Lanyard with Strap	
WD-HEAD	Stirnband mit Lampenhalter Heastrap with Bracket	
NL8608	Kappe mit Lampenhalter Ball Cap with Lamp Bracket	
NL0314	Kopfstück-Winkelgelenk mit Magnet Adjustable Headpiece Clip with Magnet	



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

DULA – All in one Kopflampen / DULA - All in one Cap Lamps

Die neueste Generation unserer kabellosen Kopflampe

- Kompakt, klein und leicht
- robust und zuverlässig
- wasserdicht (IP67)
- kabellos und trotzdem ausgezeichnete Lichtausbeute
- Li-Ionen Akkutechnik und LED Lichtquelle
- Große Verstellmöglichkeit des Lampenwinkels zum Helm
- Guter Tragekomfort
- Inkl. USB Ladegerät und magnetischem Ladekabel

The latest generation of our cordless cap lamp

- Compact, small and light-weight
- Ruggedized and reliable
- waterproof (IP67)
- Cableless but excellent illumination
- Li-Ion accumulator technology and LED light source
- wide angle adjustment possibility between helmet and lamp clip
- Good wearing comfort
- Comes with USB charger and magnetic charging cable



NEU



USB Ladegerät mit Kabel serienmäßig
USB charger with cable (standard equipment)

Artikelnr. / product no.	GLD2500C
Hauptlicht / prim. light	LED
Nebenlicht / sec. light	LED
Helligkeit / Illumination [lx] \square	6500
Lichtstrom / flux [lm]	156
Gewicht / weight [g]	160
Akkutyp / battery type	Li-Ionen
min. Ladezyklen / min.cycles	800
Leuchtdauer mit Hauptlicht/ discharge time with prim.light [h]	>10
Ladezeit / charge time [h]	< 3.5
Ladesysteme / charging systems	USB
Größe / size [mm]	126 x 100 x 80
Eindringenschutz / Ingress Protection	IP67
ATEX-Schutzklasse / ATEX approvals	---

\square Durchschnittliche Beleuchtungsstärke im Zentrum bei 1 m Entfernung mit geladenem Akku / average illuminance at 1 m distance with charged battery

LED LENSER Taschenlampen und Stirnlampen / LED LENSER torches and headlamps

Deutsche LED Lichttechnologie: Unglaubliche Lichtausbeute und perfekte Verarbeitung

German LED Technology: unbelievable light output and perfect finish

Profi LED-Stirnlampen / Work & Professional LED-Headlamps

NEU

LED LENSER®
Creating New Worlds of Light™

- Extrem leistungsstarke, fokussierbare Arbeitsstirnlampen: hohe Farbwiedergabe, neutralweißes Licht
- Schutzelemente an Frontglas und Akku für eine hohe Widerstandsfähigkeit gegen Stöße aller Art
- Starker Staub- und Wasserschutz (IP67)
- Flicker-free – flimmerfreies, konstantes Licht ermöglicht
- Optimale und sichere Ausleuchtung, auch von schnell bewegenden Teilen und Maschinen
- Intuitive Bedienung und stufenloses Dimmen dank Wheel Switch am Lampenkopf
- Stufenloser Schwenkmechanismus zur vertikalen Ausrichtung des Lichtkegels
- Ledlenser Connecting System – eine Schnittstelle für viele Zubehörteile
- Großer Lieferumfang für vielseitige Nutzung, z.B. Befestigungsclips für Helme, Gürtelclip, transparentes Silikonkopfband, Verlängerungskabel
- Bequemes und sicheres Aufladen des Li-Ionen Akkus dank Magnetic Charge System.



- Extremely powerful, focusable work headlamp: high color rendering, neutral white light
- Strong dust and water protection (IP67)
- Flicker-free – Flicker-free, constant light enables strobe-free illumination, for fast-moving parts and machines
- Protective elements on the lamp head and the end cap absorb impacts and increase slip resistance; the additional front lens cover protects the lens from scratching
- Intuitive operation and stepless dimming thanks to Wheel Switch on the lamp head
- Stepless swivel mechanism for vertical alignment of the light cone
- Ledlenser Connecting System – an interface for many accessories
- Extensive accessories for versatile use, e.g. mounting clips, focusing ring, belt clip, transparent silicone headband, extension cord
- Convenient and safe charging of the Li-Ion battery thanks to the Magnetic Charge System

Artikelnr. / product no.	Bezeichnung name	Lumen	Leuchtweite [m] / Beam distance [m]	Accu [Wh]	Laufzeit [h] / Runtime [h]	Gewicht [g] / weight [g]
502194	H5R WORK	500 / 300 / 15	200 / 150 / 30	6,7	- / 2 / 45	188
502195	H7R WORK	1000 / 600 / 15	250 / 200 / 25	17,8	- / 4 / 60	282
502196	H15R WORK	2500 / 1000 / 20	250 / 170 / 20	35,5	- / 4 / 70	413

H5R WORK



H7R WORK



H15R WORK



NEU

Profi LED-Taschenlampen / Work & Professional LED-Torches

Unverwüstliches Licht, extremer Staub- und Wasserschutz, natürliche Farbwiedergabe, umfangreiche Schutzelemente, Chemikalienresistenz, wiederaufladbare Li-Ionen Akkus

Indestructable Light, Outstanding dust and water protection (IP68), rubber covers, chemical resistance, rechargeable

Artikelnr. / product no.	Bezeichnung name	Lumen	Leuchtweite [m] / Beam distance [m]	Accu [Wh]	Laufzeit [h] / Runtime [h]	Schutz IP rating	Gewicht [g] / weight [g]
502183	P2R WORK	110 / 50 / 15	90 / 60 / 20	1,8	0,5 / 1,5 / 7	IP54	44
502184	P4R WORK	170 / 70 / 15	100 / 65 / 20	2,8	1,25 / 3 / 15	IP54	62
502185	P5R WORK	480 / 320 / 120 / 15	240 / 165 / 100 / 30	2,8	- / 1 / 3 / 25	IP68	124
502186	P6R WORK	850 / 700 / 300 / 15	230 / 190 / 115 / 20	10,9	- / 1,5 / 2,5 / 45	IP68	187
502187	P7R WORK	1200 / 900 / 390 / 15	240 / 180 / 115 / 15	17,8	- / 2 / 3,25 / 60	IP68	219
502188	P18R WORK	4500 / 2600 / 1000 / 30	720 / 420 / 260 / 50	33,3	- / 2,5 / 4,5 / 70	IP54	669



Profi Arbeitsleuchten und Baustrahler / Work & Professional Worklights and Flood Lights

Aufladbare Arbeitsleuchten für enge Montagebereiche und aufladbare Baustrahler im Taschenformat mit Powerbankfunktion

Rechargeable Inspection Lights for tight spaces and Pocket Size Rechargeable Work-Site Floodlights with Powerbank function



Artikelnr. / product no.	502003	502006	502004	502005	502001	502172	502002
Bezeichnung / name	iW4R	iW5R flex	iW5R	iW7R	iF4R	iF4R music	iF8R
Lumen Flutlicht / lumen floodlight	150 / 75	600 / 250	300 / 125	600 / 250	2500 / 1500 / 1000 / 500 / 200	2500 / 1500 / 1000 / 500 / 200	4500 / 3000 / 2000 / 1000 / 400
Laufzeit Flutl. [h] / Runtime floodlight [h]	2 / 4	2 / 4	3 / 6	2 / 4	1,3 / 2 / 3 / 6 / 15	1,3 / 2 / 3 / 6 / 15	1,25 / 1,5 / 2,5 / 5 / 12
Lumen Spot / lumen Spot	75	100	300	300	---	---	---
Laufzeit Spot [h] / Runtime Spot [h]	2	6,5	2,5	3	---	---	---
Eindringenschutz / IP rating	IP54	IP52	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
Gewicht [g] / weight [g]	72	220	165	265	1060	1139	1740
Merkmale / features	2 Lichtquellen Befestigungsmagnet Ladeanzeige	ausklappbarer Lampenkopf 2 Lichtquellen Befestigungsmagnet Ladeanzeige	2 Lichtquellen Befestigungsmagnet Haken Ladeanzeige		Ladeanzeige Magnetfuß Standbügel	Ladeanzeige Magnetfuß Standbügel Bluetooth® Lautsprecher	Ladeanzeige Magnetfuß Standbügel Bluetooth®

LED-Streifen / LED-Stripes

Die moderne Beleuchtung von dunklen Arbeitsräumen, insb. für den Berg- und Tunnelbau

Vorteile:

- 1 **Sichere Arbeitsumgebung:**
LED Stripes leuchten potenzielle Gefahrenstellen vollflächig und damit viel besser als bei einer Punktbeleuchtung aus.
- 2 **Schnelle und sicherer Reparaturen:**
Reparaturen können sicher und schnell auch unter Spannung durchgeführt werden, indem der defekte Abschnitt ausgetauscht wird. Die ausgeklügelte Ring-Versorgung garantiert auch im durchtrennten Zustand eine einwandfrei funktionierende Beleuchtung und reduziert den Reparaturbedarf weiter.
- 3 **Einfache Installation:**
LED Strip Beleuchtung sind puncto Gewicht viel leichter zu tragen und handzuhaben im Vergleich zu konventionellen Leuchtungskörpern. Eine 100m Rolle ist kinderleicht zu tragen und kann mit einer Hand montiert werden.
- 4 **Weniger Unterbrechungen:**
Üblicherweise fallen LED-Stripes nicht plötzlich zur Gänze aus wie konventionelle Lampen, sondern das Licht wird mit der Zeit etwas schwächer. Dadurch kann der Austausch der Beleuchtung geplant und somit die Kontinuität einer hellen und sicheren Arbeitsumgebung aufrecht erhalten werden.
- 5 **Finanzieller Vorteil:**
Geringe Wartungskosten im Vergleich zu teuren konventionellen Leuchtkörpern mit kurzer Lebenserwartung
- 6 **Energieeffizienz:**
Eine LED Beleuchtung benötigt deutlich weniger Strom und verursacht damit weniger Energiekosten und Müll im Vergleich zu konventionellen mit Halogen oder Leuchtstofflampen. LED Lampen beinhalten im Vergleich zu Leuchtstofflampen keine Problemstoffe.

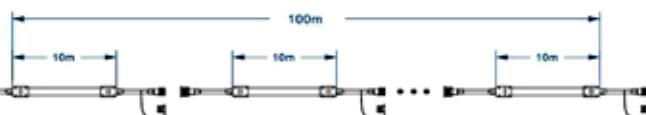


The modern lighting of dark work areas - especially for mining and tunnelling

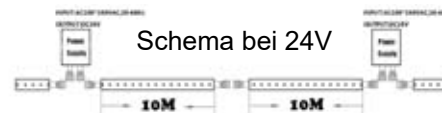
Advantages:

- 7 **Safe Workspace**
The Strip Lights illuminates potential dangers by providing a complete flood of light from floor to ceiling, as opposed to any globe configuration where these spaced lights can blow or get damaged. This can substantially boost the efficiency of workers.
- 8 **Fast and safe repairs**
Repairs can be carried out safely and quickly under live conditions, by only replacing the section that failed. The ingenious ring feed design, guarantees perfectly functioning lighting even when severed, further reducing the need for repairs.
- 9 **Easier installation**
LED Strip Lights are much lighter weight to carry and work with compared to conventional lighting. A Female individual can easily carry up to 100 meters or more and can install or maintain sections singlehandedly.
- 10 **Less downtime**
Strip Lights do not typically fail catastrophically, as is usually the case with fluorescent lighting, but rather the light output generally decreases over time. This allows for a regular maintenance schedule and replacement prior to failure, maintaining consistency of lighting and improving safety underground.
- 11 **Financial Benefit**
Low maintenance in direct contrast to short lifespan and high cost of conventional lighting systems due to the continuous need for replacement of components.
- 12 **Energy - Efficient**
LED lights use significantly less electricity and result in immediate and ongoing savings in running costs when compared to conventional lighting solutions such as incandescent globes or neon tubes

Schema bei 230V



Schema bei 24V



Artikelnr. / product no.	Anschl. spannung / Input Voltage	Lumen / m	LED / m	Länge x [m] / length x [m]	Farbtemp. [K] / Colour temp. [K]	Breite x Höhe [mm] / width x height. [mm]	Eindringenschutz / IP Rating
LS280-230V-xM	230 V ac	3100 - 3200	280	5 - 100	6500	36 x 12	IP68
LS280-24V-xM	24 V dc	2100 - 2200	120	5 - 20	6500	36 x 12	IP68
LS140-230V-xM	230 V ac	1400 - 1600	140	5 - 80	6500	14 x 4	IP68
LS120-24V-xM	24 V dc	1200 - 1400	120	5 / 10	6500	14 x 4	IP68
LS120-12V-xM	12 V dc	1200 - 1400	120	5 / 10	6500	14 x 4	IP68
LS60-230V-xM	230 V ac	1000 - 1200	72	5 - 100	10000	20 x 10	IP68
LS60-24V-xM	24 V dc	1000 - 1200	60	5 - 20	10000	20 x 10	IP68
LS60-12V-xM	12 V dc	1000 - 1200	60	5 - 20	10000	20 x 10	IP68

Arbeitswerkzeuge

Work tools

Beraubestangen / Scaling Bars

Beraubestangen - für die Sicherheit untertage

Die DULA-Beraubestangen sind leicht, robust, genau und einfach handzuhaben. Sie dienen zum absichern einer Zone nach Sprengarbeiten. Sie sind ein manuelles Werkzeug, um aus sicherem Abstand einen Punkt erreichen zu können, wo eine Kraft ausgeübt werden muss. Die Verwendung der Beraubestange lässt das verdächtige Gestein schwingen und führt durch die Vibrationen dazu, dass der potentiell gefährliche Block herunter fällt.

Elliptischer Alu-Hohlschaft - einzigartiges Design

Das Rohr wird aus einer für die Flugzeugindustrie entwickelten Aluminiumlegierung hergestellt. Es ist modular erhältlich und ideal für Sicherungsarbeiten an der Firste. Der elliptische Querschnitt des Rohres ermöglicht einen festen und komfortablen Griff ohne zu verdrehen oder zu biegen.

Werkzeuge - „Maßanfertigung“

Diese Werkzeuge wurden speziell für untertägige Gruben und Tunnel entworfen und haben sich seit über 30 Jahren in der Praxis bewährt. Wir bieten fünf verschiedene Gusseisen Werkzeuge, die an den Rohrenden eingesetzt werden können.

Anwendungsfelder

- > Tunnel und Bergwerke (Inspektion und Schutz vor losem Gestein)
- > Brecheranlagen (Blöcke bewegen und Säubern)
- > Handling (Erzeugen von Raum unter einem schweren Teil durch Anheben)
- > Zerstörung (Massenstabilisierung oder Zerstörung)
- > Arbeiten mit/an Beton, Schienen, Straßennetzen, Reaktoren (Wände abschälen), ...

Scaling Bar: Necessary for underground safety

The DULA scaling bar is used to safeguard a zone after blasting. It is a manual tool that safely enables a distant point to be reached where an effort needs to be exercised. The use "sounds" the suspicious rocks using the bar and the produced vibrations cause the suspected hazardous blocks to fall.

Elliptical Tube: Unique design

Initially designed for the aeronautics industry, this tube is manufactured from a high-technology alloy. Modular and ideal for gallery safety operations, the elliptical cross-sectioned tube enables a firm and comfortable grip. Its reinforced rigidity prevents risks of torsion and bending.

"Made-to-Measure" Tool

These tools are specially designed for underground mines. They have been proving their effectiveness for more than 30 years. We offer five treated cast steel tools to be inserted on the extremities of the tube.

Fields of Application:

- Tunnels and mines (inspection and prevention of falling blocks)
- Crushing installations (block movement and cleaning)
- Handling (creation of a space under a heavy load for lifting)
- Demolition (mass stabilization or destruction)
- Cement works, rail, reactors (wall descaling), road networks,...



1

2

3

4

5

6

7

8

9








10

11

12

13

14

																
Tip 150°	Tip 140°	Tip 130°	Chisel	Double Tip	Sounding head	<i>Lengths (in centimetres)</i>										
1257g	1161g	1065g	906g	1164g	736g	100cm	150cm	200cm	250cm	300cm	350cm	400cm	450cm	500cm	600cm	700cm
						1111g	1667g	2222g	2778g	3333g	3889g	4444g	5000g	5555g	6666g	7777g

Werkzeuge / Tools

Artikelnr. / product no.	Gewicht Stange [g] bar weight [g]	Beschreibung description
BSTW-150	1257	150° Spitze
BSTW-140	1161	140° Spitze
BSTW-130	1065	130° Spitze
BSTW-SP	906	Spitzmeißel
BSTW-DSP	1164	Doppelspitze
BSTW-K	736	Klangkopf

Werkzeuge werden werksseitig mit den Stangen hydraulisch verpresst
Tools are attached to the bars in our workshop using a hydraulic press

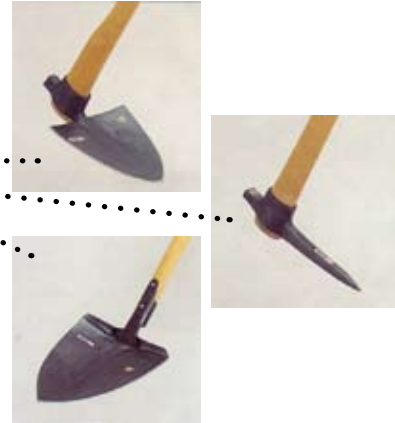
Rohre / tubes

Artikelnr. / product no.	Länge Stange [m] bar length [m]	Gewicht Stange [g] bar weight [g]
BST-1,5	1,5 m	1637
BST-2	2 m	2222
BST-2,5	2,5 m	2778
BST-3	3 m	3333
BST-3,5	3,5 m	3889
BST-4	4 m	4444
BST-4,5	4,5 m	5000
BST-5	5 m	5555
BST-6	6 m	6666
BST-7	7 m	7777

Bergkratzen, Bergeisen und Schaufeln / Scrapers, Hoes and Shovels

geschmiedet und gehärtet
forged and hardened

Artikelnr. / product no.	Beschreibung	description	Gewicht / weight [kg]	Maße/ dimen. [cm]
050S17	Bergkratze mit Stiel	scraper	1,5	24x24
810S17	Bergeisen	hoe	1,5	35
402SF3	Fassschaufel	shovel	1,3
S736BKE	Stiel f. 050S17	stick for 050S17	
S707BKE	Stiel f. 810S17	stick for 810S17	
S701EKE	Stiel f. 402SF3	stick for 402SF3	



Unsere Ansprechpartner für den VERKAUF:
Our contact persons for SALES:

Internationaler Verkauf
Geschäftsführung
International Sales
Managing director



Dr. Bernhard Wimmer
Tel: +43 (0)699 19282500
e-mail: b.wimmer@dula.at

Verkauf
Geschäftsführung
Sales
Managing director



Arnold Kauer
Tel: +43 (0)664 2319159
e-mail: a.kauer@dula.at

Verkauf Service
Sales Service



Jens Kirchhäussi
Tel: +43 (0)699 17282500
e-mail: jens.k@dula.at

Verkauf Service
Sales Service

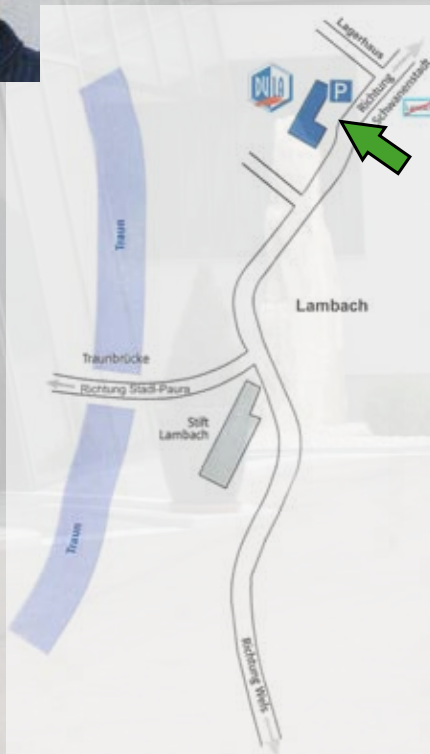


Andreas Obermayr
Tel: +43 (0)699 15282500
e-mail: a.obermayr@dula.at

Magazin



Klaus Jungwirth
Tel: +43 (0)7245 28250-17
e-mail: magazin@dula.at



So finden Sie uns:

Aus Richtung Wien / Linz kommend von der A1 auf die A25 und die A8 bis Abfahrt Wels West. Weiter auf der B1 nach Lambach. Beim Ortsende Lambach auf der linken Seite.

Aus Richtung Passau kommend auf der A8 bis Abfahrt Wels West. Weiter auf der B1 nach Lambach. Beim Ortsende Lambach auf der linken Seite.

Aus Richtung Salzburg kommend von der A1 bis zur Abfahrt Steyrmühl. Weiter auf der B1 bis Lambach. Am Ortsanfang auf rechter Seite.

Aus Richtung Attnang kommend auf der B1 bis Lambach. Am Ortsanfang auf rechter Seite.



Durstmüller GmbH

Salzburger Str. 59

A-4650 Lambach

Austria

T: +43 7245 28250-0

F: +43 7245 28250-50

E: office@dula.at

www.dula.at