# FÄHNCHEN-**SCHRAUBEN-DREHER-SATZ**

für Sie ab einem Auftragswert von 330,- €\* gratis

**PREMUS**°

Fähnchenschraubendreher-Satz in Werkbankständer

## Ausführung:

- Klinge aus Chrom-Vanadium-Stahl
- durchgehend gehärtet
- Oberfläche manganphosphatiert
- Klingenlänge: 40 mm











## Bitte berücksichtigen Sie...

die Bedeutung des Zeichens hinter den Preisangaben:



## **IMPRESSUM**

Herausgeber und Konzept: GmbH & Co. KG Zentrallager Lingenfeld 1 | 36286 Neuenstein Telefon: 06677 9229-0 E-Mail: info@precitool.de Webseite: www.precitool.de Erscheinungsjahr: 2023

## Schraubendreher-Satz

# **FREMUS**°

## Ausführung:

- formvollendeter, ergonomischer Griff für einzigartigen Arbeitskomfort
- ▶ 2-Komponenten-Griff mit angenehm griffigem Weichmantel für ermüdungsfreies und armschonendes Arbeiten
- mit Querloch zum Aufhängen des Werkzeugs
- Griffkopf mit integriertem Abrollschutz
- nahtfrei glatte Kappe für minimale Reibung
- ▶ Klingen aus Chrom-Molybdän-Vanadium-Legierung
- ▶ Black-Tip für präziseste Passung
- beste Leistungsdaten bis zu 100 % über DIN









O O O Abtriebssymbole



ArtNr.	<b>530190</b> 6-teilig	Inhalt
0010	<del>32,95</del> <b>22,95</b>	<b>2 Schlitz</b> 4,0 6,5 mm <b>2 Kreuzschlitz</b> PH1 PH2 <b>2 Kreuzschlitz</b> PZ1 PZ2

# DER STANDESGEMÄSSE ADVENTSKALENDER





Von drauß von Wera komm ich her, ich muss Euch sagen, es weihnachtet sehr. Auch 2023 verbreitet Wera vorweihnachtliche Freude und hat sich beim Werkzeug-Design diesmal vom rot-weißen Mantel des Weihnachtsmanns inspirieren lassen.

Ein einzigartiger und innovativer Mix an Schraubwerkzeugen und Zubehör. In einem pfiffigen Werzeugrack zum Hinstellen auf den Tisch oder zur Befestigung an der Wand. Das Rack enthält obendrein ein abnehmbaren Magnetisierer und Clip für den mobilen Einsatz.

Auf jeden Fall darf der Flaschenöffner auch in diesem Adventskalender nicht fehlen.

## Inhalt:

- 5 Wechselklingen mit Doppelspitze 175 mm
- 6 Micro-Bits 30 mm
- 1 Micro Bithalter
- 1 Vario-Handgriff
- 1 Bits-Handhalter
- 9 verchromte Winkelschlüssel mit Hex-Plus
- 1 Wandhalter/Fuß Winkelschlüsselclip
- 1 Winkelschlüsselclip
- 1 Magnet
- 1 Falttasche
- 1 Flaschenöffner

ArtNr.	<b>543680</b> 28-teilig
0023	45,00

# ADVENTSKALENDER 2023





Der neue HAZET®-Adventskalender enthält einen einzigartigen Werkzeugsatz von 33 Teilen, der in keinem Werkzeugkoffer fehlen sollte. Highlight ist die völlig neu konzipierte Mini Vollstahl Bit-Feinzahn Umschaltknarre "Made in Germany" mit 60 Zähnen und 6° Betätigungswinkel. Des Weiteren ist der SmartHolder mit seiner kompakten Größe eine perfekte Ergänzung für jeden Werkzeugsatz ohne viel Platz einzunehmen.

Durch seine Kompaktheit bietet er maximal viele Werkzeuge auf kleinstem Raum und das bei bester Übersicht.

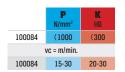
Diese einzigartige Zusammenstellung wurde extra für diesen Adventskalender konzipiert und wird es so wahrscheinlich nie mehr geben!

## Inhalt:

- 1 HAZET SmartHolder Werkzeughalter
- 1 Mini Vollstahl Feinzahn Bit-Umschaltknarre 1/4" "Made in Germany"
- 22 gängige Bits 25 mm und
  - 6 gängige Bits 50 mm mit praktischem HAZET Farbcode
  - 2 Adapter
  - 1 Bit Halter mit Magnetaufnahme

ArtNr.	<b>543689</b> 33-teilig
2023	50,00

## Spiralbohrer HSS Universal

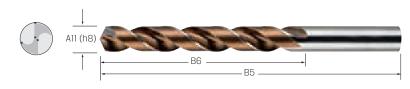


### Ausführung:

- Kegelmantelanschliff
- 130° Spitzenanschliff
- optimierte Ausspitzung Form C

### Verwendung:

Universeller, sehr stabiler HSS-Bohrer für die Bearbeitung von Werkstoffen bis 1.000 N/mm² z.B. Stahlguss, Grauguss, Temperguss, Sintereisen, Neusilber und Graphit.



HSS

**PREMUS**°

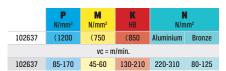
**PRETEC®** 

ArtNr.	100084	All mm	B5 mm	B6 mm	f mm/U		ArtNr.	100084	All mm	B5 mm	B6 mm	f mm/U		ArtNr.	100	084	All mm	B5 mm	B6 mm	f mm/U	
1,00	<del>2,47</del> 1,48	1	34	12	0,050 - 0,080	10	3,40	2,35 1,41	3,4	70	39	0,100-0,140	10	6,50	5,13	3,08	6,5	101	63	0,140 - 0,230	10
1,20	<del>2,71</del> 1,63	1,2	38	16	0,050 - 0,080	10	3,50	<del>2,35</del> 1,41	3,5	70	39	0,100 - 0,140	10	6,60	5,49	3,29	6,6	101	63	0,140 - 0,230	10
1,40	<del>2,35</del> 1,41	1,4	40	18	0,050 - 0,080	10	3,70	<del>2,35</del> 1,41	3,7	70	39	0,100 - 0,140	10	6,70	5,53	3,32	6,7	101	63	0,140 - 0,230	10
1,50	<del>2,11</del> 1,27	1,5	40	18	0,050 - 0,080	10	3,80	<del>2,83</del> 1,70	3,8	75	43	0,100 - 0,140	10	6,80	5,57	3,34	6,8	109	69	0,140 - 0,230	10
1,70	2,19 1,31	1,7	43	20	0,050 - 0,080	10	4,00	<del>2,71</del> 1,63	4	75	43	0,110-0,160	10	7,00	5,85	3,51	7	109	69	0,150 - 0,250	10
1,80	<del>2,11</del> 1,27	1,8	46	22	0,050 - 0,080	10	4,10	2,83 1,70	4,1	75	43	0,110 - 0,160	10	7,50	6,33	3,80	7,5	109	69	0,150 - 0,250	10
1,90	<del>2,11</del> 1,27	1,9	46	22	0,050 - 0,080	10	4,20	<del>2,79</del> 1,67	4,2	75	43	0,110 - 0,160	10	7,80	7,48	4,49	7,8	117	75	0,150 - 0,250	10
2,00	1,83 1,10	2	49	24	0,050 - 0,100	10	4,30	3,30 1,98	4,3	80	47	0,110 - 0,160	10	8,00	6,93	4,16	8	117	75	0,180 - 0,270	10
2,10	1,99 1,19	2,1	49	24	0,050 - 0,100	10	4,50	<del>2,99</del> 1,79	4,5	80	47	0,110 - 0,160	10	8,50	8,04	4,82	8,5	117	75	0,180 - 0,270	10
2,20	<del>2,11</del> 1,27	2,2	53	27	0,050 - 0,100	10	4,60	3,30 1,98	4,6	80	47	0,110-0,160	10	8,60	9,31	5,59	8,6	125	81	0,180 - 0,270	10
2,40	<del>2,11</del> 1,27	2,4	57	30	0,050 - 0,100	10	4,80	3,38 2,03	4,8	86	52	0,110 - 0,160	10	9,00	9,23	5,54	9	125	81	0,190 - 0,280	10
2,50	1,99 1,19	2,5	57	30	0,050 - 0,100	10	5,00	3,10 1,86	5	86	52	0,130 - 0,200	10	9,50	9,99	5,99	9,5	125	81	0,190 - 0,280	10
2,60	2,11 1,27	2,6	57	30	0,050 - 0,100	10	5,10	3,66 2,20	5,1	86	52	0,130 - 0,200	10	10,00	10,95	6,57	10	133	87	0,200 - 0,300	10
2,70	<del>2,19</del> 1,31	2,7	61	33	0,050 - 0,100	10	5,20	3,66 2,20	5,2	86	52	0,130 - 0,200	10	10,20	13,85	8,31	10,2	133	87	0,200 - 0,300	5
2,80	2,11 1,27	2,8	61	33	0,050 - 0,100	10	5,30	3,78 2,27	5,3	86	52	0,130 - 0,200	10	10,50	14,15	8,49	10,5	133	87	0,200 - 0,300	5
2,90	<del>2,11</del> 1,27	2,9	61	33	0,050 - 0,100	10	5,50	4,18 2,51	5,5	93	57	0,130 - 0,200	10	11,00	16,25	9,75	11	142	94	0,200 - 0,320	5
3,00	2,01 1,21	3	61	33	0,100 - 0,140	10	5,80	4,62 2,77	5,8	93	57	0,130 - 0,200	10	11,50	17,30	10,40	11,5	142	94	0,200 - 0,320	5
3,10	<del>2,35</del> 1,41	3,1	65	36	0,100 - 0,140	10	6,00	4 <del>,18</del> 2,51	6	93	57	0,140 - 0,230	10	12,00	18,70	11,20	12	151	101	0,200 - 0,320	5
3,20	2,23 1,34	3,2	65	36	0,100 - 0,140	10	6,10	4,90 2,94	6,1	101	63	0,140 - 0,230	10	12,50	20,60	12,35	12,5	151	101	0,200 - 0,320	5
3,30	1,99 1,19	3,3	65	36	0,100 - 0,140	10	6,20	<del>4,90</del> 2,94	6,2	101	63	0,140 - 0,230	10	13,00	22,25	13,35	13	151	101	0,200 - 0,320	5

AKTIONSPREIS

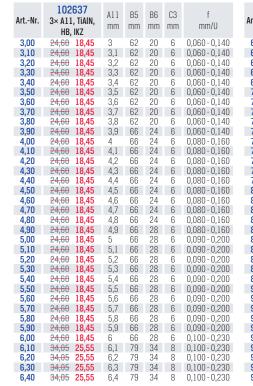
ab

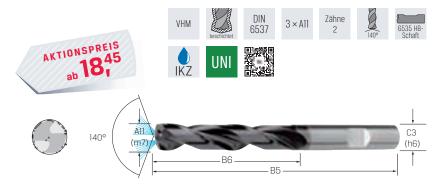
## Hochleistungsbohrer VHM Universal



### Ausführung:

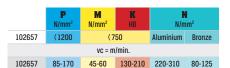
- verstärkte Geometrie für prozesssichere Bearbeitung
- hervorragende Standzeiten durch sorgfältige Auswahl des Hartmetalls (Qualität Ultra-Feinstkorn)
- gute Selbstzentrierung
- optimaler Spanbruch, auch bei größeren Bohrtiefen
- sehr breites Anwendungsfenster auch bei nicht optimalen Bedingungen
- hoher Rundlauf, genaue Bohrungsqualitäten
- mit gedrallten Kühlkanälen





ArtNr.	102637 3× A11, TiAIN, HB, IKZ	All mm	B5 mm	B6 mm	C3 mm	f mm/U	ArtNr.		637 , Tiain, ikz	All mm	B5 mm	B6 mm	C3 mm	f mm/U
6,50	34,05 25,55	6,5	79	34	8	0,100 - 0,230	10,00	39,05	29,30	10	89	47	10	0,130 - 0,300
6,60	<del>34,05</del> <b>25,55</b>	6,6	79	34	8	0,100 - 0,230	10,20	50,50	37,90	10,2	102	55	12	0,130 - 0,300
6,70	<del>34,05</del> <b>25,55</b>	6,7	79	34	8	0,100 - 0,230	10,30	50,50	37,90	10,3	102	55	12	0,130 - 0,300
6,80	<del>34,05</del> <b>25,55</b>	6,8	79	34	8	0,100 - 0,230	10,50	50,50	37,90	10,5	102	55	12	0,130 - 0,300
6,90	<del>34,05</del> <b>25,55</b>	6,9	79	34	8	0,100 - 0,230	10,80	50,50	37,90	10,8	102	55	12	0,130 - 0,300
7,00	<del>34,05</del> <b>25,55</b>	7	79	34	8	0,110 - 0,250	11,00	50,50	37,90	11	102	55	12	0,140 - 0,320
7,10	34,05 25,55	7,1	79	41	8	0,110 - 0,250	11,20	50,50	37,90	11,2	102	55	12	0,140 - 0,320
7,20	<del>34,05</del> <b>25,55</b>	7,2	79	41	8	0,110 - 0,250	11,50	50,50	37,90	11,5	102	55	12	0,140 - 0,320
7,30	<del>34,05</del> <b>25,55</b>	7,3	79	41	8	0,110 - 0,250	11,80	50,50	37,90	11,8	102	55	12	0,140 - 0,320
7,40	<del>34,05</del> <b>25,55</b>	7,4	79	41	8	0,110 - 0,250	12,00	50,50	37,90	12	102	55	12	0,150 - 0,320
7,50	<del>34,05</del> <b>25,55</b>	7,5	79	41	8	0,110 - 0,250	12,20	71,30	53,50	12,2	107	60	14	0,150 - 0,320
7,60	<del>34,05</del> <b>25,55</b>	7,6	79	41	8	0,110 - 0,250	12,50	71,30	53,50	12,5	107	60	14	0,150 - 0,320
7,70	34,05 25,55	7,7	79	41	8	0,110 - 0,250	12,80	71,30	53,50	12,8	107	60	14	0,150 - 0,320
7,80	<del>34,05</del> <b>25,55</b>	7,8	79	41	8	0,110 - 0,250	13,00	71,30	53,50	13	107	60	14	0,150 - 0,320
7,90	<del>34,05</del> <b>25,55</b>	7,9	79	41	8	0,110 - 0,250	13,50	71,30	53,50	13,5	107	60	14	0,150 - 0,320
8,00	<del>34,05</del> <b>25,55</b>	8	79	41	8	0,110 - 0,270	13,80	71,30		13,8	107	60	14	0,150 - 0,320
8,10	<del>39,05</del> <b>29,30</b>	8,1	89	47	10	0,110 - 0,270	14,00	71,30	53,50	14	107	60	14	0,160 - 0,350
8,20	<del>39,05</del> <b>29,30</b>	8,2	89	47	10	0,110 - 0,270	14,20	89,75		14,2		65	16	0,160 - 0,350
8,30	<del>39,05</del> <b>29,30</b>	8,3	89	47	10	0,110 - 0,270	14,50	89,75	67,30	14,5	115	65	16	0,160 - 0,350
8,40	<del>39,05</del> <b>29,30</b>	8,4	89	47	10	0,110 - 0,270	14,80	89,75	67,30	14,8	115	65	16	0,160 - 0,350
8,50	<del>39,05</del> <b>29,30</b>	8,5	89	47	10	0,110 - 0,270	15,00	89,75	67,30	15	115	65	16	0,160 - 0,350
8,60	<del>39,05</del> <b>29,30</b>	8,6	89	47	10	0,110 - 0,270	15,50	89,75	67,30	15,5	115	65	16	0,160 - 0,350
8,70	<del>39,05</del> <b>29,30</b>	8,7	89	47	10	0,110 - 0,270	15,80	89,75	67,30	15,8	115	65	16	0,160 - 0,350
8,80	<del>39,05</del> <b>29,30</b>	8,8	89	47	10	0,110 - 0,270	16,00	89,75	67,30	16	115	65	16	0,170 - 0,370
8,90	<del>39,05</del> <b>29,30</b>	8,9	89	47	10	0,110 - 0,270	16,50	<del>124,70</del>	93,55	16,5	123	73	18	0,170 - 0,370
9,00	<del>39,05</del> <b>29,30</b>	9	89	47	10	0,120 - 0,280	17,00	124,70	93,55	17	123	73	18	0,170 - 0,370
9,10	<del>39,05</del> <b>29,30</b>	9,1	89	47	10	0,120 - 0,280	17,50	<del>124,70</del>	93,55	17,5	123	73	18	0,170 - 0,370
9,20	<del>39,05</del> <b>29,30</b>	9,2	89	47	10	0,120 - 0,280	17,80	124,70	93,55	17,8	123	73	18	0,170 - 0,370
9,30	<del>39,05</del> <b>29,30</b>	9,3	89	47	10	0,120 - 0,280	18,00	124,70	93,55	18	123	73	18	0,180 - 0,400
9,40	<del>39,05</del> <b>29,30</b>	9,4	89	47	10	0,120 - 0,280	18,50	<del>154,50</del>	115,90	18,5	131	79	20	0,180 - 0,400
9,50	<del>39,05</del> <b>29,30</b>	9,5	89	47	10	0,120 - 0,280	18,80	<del>154,50</del>	115,90	18,8	131	79	20	0,180 - 0,400
9,60	<del>39,05</del> <b>29,30</b>	9,6	89	47	10	0,120 - 0,280	19,00	154,50	115,90	19	131	79	20	0,180 - 0,400
9,70	<del>39,05</del> <b>29,30</b>	9,7	89	47	10	0,120 - 0,280	19,50	<del>154,50</del>	115,90	19,5	131	79	20	0,180 - 0,400
9,80	<del>39,05</del> <b>29,30</b>	9,8	89	47	10	0,120 - 0,280	19,80	154,50	115,90	19,8	131	79	20	0,180 - 0,400
9,90	<del>39,05</del> <b>29,30</b>	9,9	89	47	10	0,120 - 0,280	20,00	154,50	115,90	20	131	79	20	0,200 - 0,450

## Hochleistungsbohrer VHM Universal



### Ausführung:

- verstärkte Geometrie für prozesssichere Bearbeitung
   hervorragende Standzeiten durch sorgfältige Auswahl des Hartmetalls (Qualität Ultra-Feinstkorn)
   gute Selbstzentrierung
   optimaler Spanbruch, auch bei größeren Bohrtiefen

- sehr breites Anwendungsfenster auch bei nicht optimalen Bedingungen
- hoher Rundlauf
- genaue Bohrungsqualitätenmit gedrallten Kühlkanälen















**PRETEC®** 





ArtNr.	5× A11	657 , Tiain, ikz	All mm	B5 mm	B6 mm	C3 mm	f mm/U
3,00	30,40	22,80	3	66	28	6	0,060 - 0,140
3,10	30,40	22,80	3,1	66	28	6	0,060 - 0,140
3,20	30,40	22,80	3,2	66	28	6	0,060 - 0,140
3,30	30,40	22,80	3,3	66	28	6	0,060 - 0,140
3,40	<del>30,40</del>	22,80	3,4	66	28	6	0,060 - 0,140
3,50	30,40	22,80	3,5	66	28	6	0,060 - 0,140
3,60	30,40	22,80	3,6	66	28	6	0,060 - 0,140
3,70	30,40	22,80	3,7	66	28	6	0,060 - 0,140
3,80	<del>30,40</del>	22,80	3,8	66	28	6	0,060 - 0,140
3,90	30,40	22,80	3,9	74	36	6	0,060 - 0,140
4,00	30,40	22,80	4	74	36	6	0,080 - 0,160
4,10	30,40	22,80	4,1	74	36	6	0,080 - 0,160
4,20	<del>30,40</del>	22,80	4,2	74	36	6	0,080 - 0,160
4,30	30,40	22,80	4,3	74	36	6	0,080 - 0,160
4,40	<del>30,40</del>	22,80	4,4	74	36	6	0,080 - 0,160
4,50	30,40	22,80	4,5	74	36	6	0,080 - 0,160
4,60	30,40	22,80	4,6	74	36	6	0,080 - 0,160
4,70	30,40	22,80	4,7	74	36	6	0,080 - 0,160
4,80	30,40	22,80	4,8	74	36	6	0,080 - 0,160
4,90	30,40	22,80	4,9	82	44	6	0,080 - 0,160
5,00	30,40	22,80	5	82	44	6	0,090 - 0,200
5,10	30,40	22,80	5,1	82	44	6	0,090 - 0,200
5,20	30,40	22,80	5,2	82	44	6	0,090 - 0,200
5,30	30,40	22,80	5,3	82	44	6	0,090 - 0,200
5,40	30,40	22,80	5,4	82	44	6	0,090 - 0,200
5,50	30,40	22,80	5,5	82	44	6	0,090 - 0,200
5,60	30,40	22,80	5,6	82	44	6	0,090 - 0,200
5,70	<del>30,40</del>	22,80	5,7	82	44	6	0,090 - 0,200
5,80	30,40	22,80	5,8	82	44	6	0,090 - 0,200
5,90	30,40	22,80	5,9	82	44	6	0,090 - 0,200
6,00	30,40	22,80	6	82	44	6	0,100 - 0,230
6,10	37,25	27,95	6,1	91	53	8	0,100 - 0,230
6,20	37,25	27,95	6,2	91	53	8	0,100 - 0,230
6,30	37,25	27,95	6,3	91	53	8	0,100 - 0,230
6,40	37,25	27,95	6,4	91	53	8	0,100 - 0,230
6,50	37,25	27,95	6,5	91	53	8	0,100 - 0,230

ArtNr.	5× A11	657 , Tiain, ikz	All mm	B5 mm	B6 mm	C3 mm	f mm/U
6,60	37,25	27,95	6,6	91	53	8	0,100 - 0,230
6,70	37,25	27,95	6,7	91	53	8	0,100 - 0,230
6,80	37,25	27,95	6,8	91	53	8	0,100 - 0,230
6,90	37,25	27,95	6,9	91	53	8	0,100 - 0,230
7,00	37,25	27,95	7	91	53	8	0,110-0,250
7,10	37,25	27,95	7,1	91	53	8	0,110-0,250
7,20	37,25	27,95	7,2	91	53	8	0,110-0,250
7,30	37,25	27,95	7,3	91	53	8	0,110-0,250
7,40	37,25	27,95	7,4	91	53	8	0,110-0,250
7,45	37,25	27,95	7,45	91	53	8	0,110-0,250
7,50	37,25	27,95	7,5	91	53	8	0,110-0,250
7,60	37,25	27,95	7,6	91	53	8	0,110-0,250
7,70	37,25	27,95	7,7	91	53	8	0,110-0,250
7,80	37,25	27,95	7,8	91	53	8	0,110-0,250
7,90	37,25	27,95	7,9	91	53	8	0,110-0,250
8,00	37,25	27,95	8	91	53	8	0,110-0,270
8,10	43,10	32,35	8,1	103	61	10	0,110-0,270
8,20	43,10	32,35	8,2	103	61	10	0,110-0,270
8,30	43,10	32,35	8,3	103	61	10	0,110-0,270
8,40	43,10	32,35	8,4	103	61	10	0,110-0,270
8,50	43,10	32,35	8,5	103	61	10	0,110-0,270
8,60	43,10	32,35	8,6	103	61	10	0,110-0,270
8,70	43,10	32,35	8,7	103	61	10	0,110-0,270
8,80	43,10	32,35	8,8	103	61	10	0,110-0,270
8,90	43,10	32,35	8,9	103	61	10	0,110-0,270
9,00	43,10	32,35	9	103	61	10	0,120 - 0,280
9,10	43,10	32,35	9,1	103	61	10	0,120-0,280
9,20	43,10	32,35	9,2	103	61	10	0,120 - 0,280
9,30	43,10	32,35	9,3	103	61	10	0,120 - 0,280
9,40	43,10	32,35	9,4	103	61	10	0,120 - 0,280
9,50	43,10	32,35	9,5	103	61	10	0,120 - 0,280
9,60	43,10	32,35	9,6	103	61	10	0,120 - 0,280
9,70	43,10	32,35	9,7	103	61	10	0,120 - 0,280
9,80	43,10	32,35	9,8	103	61	10	0,120 - 0,280
9,90	43,10	32,35	9,9	103	61	10	0,120 - 0,280
10,00	43,10	32,35	10	103	61	10	0,130 - 0,300

	A N		657	All	B5	В6	C3	f
	ArtNr.	5× A11 HB,		mm	mm	mm	mm	mm/U
0	10,10	63.35	47,50	10,1	118	71	12	0,130 - 0,300
0	10,20	63,35	47,50	10,1	118	71	12	0,130 - 0,300
0	10,30	63,35	47,50	10,2	118	71	12	0,130 - 0,300
0	10,40	63,35	47,50	10,3	118	71	12	0,130 - 0,300
0	10,50	63,35	47,50	10,5	118	71	12	0,130 - 0,300
0	10,80	63,35	47,50	10,8	118	71	12	0,130 - 0,300
0	11,00	63,35	47,50	11	118	71	12	0,140 - 0,320
0	11,20	63,35	47,50	11,2	118	71	12	0,140 - 0,320
0	11,50	63,35	47,50	11,5	118	71	12	0,140 - 0,320
0	11,80	63,35	47,50	11,8	118	71	12	0,140 - 0,320
0	12,00	63,35	47,50	12	118	71	12	0,150 - 0,320
0	12,20	85,40	64,05	12,2	124	77	14	0,150 - 0,320
0	12,50	85,40	64,05	12,5	124	77	14	0,150 - 0,320
0	12,80	85,40	64,05	12,8	124	77	14	0,150 - 0,320
0	13,00	85,40	64,05	13	124	77	14	0,150-0,320
0	13,50	85,40	64,05	13,5	124	77	14	0,150-0,320
0	13,80	85,40	64,05	13,8	124	77	14	0,150-0,320
0	14,00	85,40	64,05	14	124	77	14	0,160 - 0,350
0	14,20	103,90	77,95	14,2	133	83	16	0,160 - 0,350
0	14,50	103,90	77,95	14,5	133	83	16	0,160 - 0,350
0	14,80	103,90	77,95	14,8	133	83	16	0,160 - 0,350
0	15,00	103,90	77,95	15	133	83	16	0,160 - 0,350
0	15,50	103,90	77,95	15,5	133	83	16	0,160 - 0,350
0	15,80	103,90	77,95	15,8	133	83	16	0,160 - 0,350
0	16,00	103,90	77,95	16	133	83	16	0,170 - 0,370
0	16,50	159,80	119,90	16,5	143	93	18	0,170 - 0,370
0	17,00	159,80	119,90	17	143	93	18	0,170 - 0,370
0	17,50	159,80	119,90	17,5	143	93	18	0,170 - 0,370
0	17,80	159,80	119,90	17,8	143	93	18	0,170 - 0,370
0	18,00	159,80	119,90	18	143	93	18	0,180 - 0,400
0	18,50	181,40	136,10	18,5	153	101	20	0,180 - 0,400
0	18,80	181,40	136,10	18,8	153	101	20	0,180 - 0,400
0	19,00	181,40	136,10 136,10	19	153 153	101	20	0,180 - 0,400
0	19,50 19,80	181,40 181,40	136,10	19,5	153	101	20	0,180 - 0,400 0,180 - 0,400
0	20,00	181,40	136,10	20	153	101	20	0,180 - 0,400
U	20,00	101,40	130,10	20	103	101	20	0,200-0,400

## Zentrierbohrer HSS-Co Universal, 60°

	P N/mm²	M N/mm²	K HB	S N/mm²	N	N /mm²
105200	<b>(1200</b>	(850	(300	Titan (700	Alu (600	Kunststoffe
105220						
			vc = m/m	in.		
105200	10-45	6-10	15-25	6-10	150-200	110-130
105220	25-90	12-16	35-45	10-16	350-450	200-260



ArtNr.	105200	105220 Tin	All mm	B5 mm	C3 mm	f mm/U
1,00	6,38 3,83	<del>22,85</del> 14,85	1	31,5	3,15	0,006 - 0,012
1,60	<del>7,03</del> <b>4,22</b>	<del>20,35</del> <b>13,25</b>	1,6	35,5	4	0,006 - 0,012
2,00	<del>7,68</del> <b>4,61</b>	<del>19,60</del> <b>12,75</b>	2	40	5	0,020 - 0,032
2,50	8,51 <b>5,11</b>	<del>22,15</del> 14,40	2,5	45	6,3	0,025 - 0,040
3,15	9,69 <b>5,81</b>	<del>30,00</del> <b>19,50</b>	3,15	50	8	0,032 - 0,050
4,00	13,80 8,28	<del>36,95</del> <b>24,00</b>	4	56	10	0,040 - 0,063

## **FREMUS**°



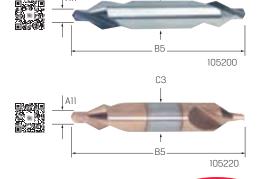




СЗ







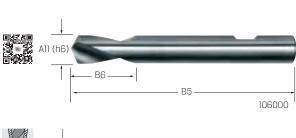
## **NC-Anbohrer** Universal



- **Verwendung:** positionsgenaues Anbohren auf NC-Maschinen
- Zentrieren und Anfasen in einem Arbeitsgang
- nicht für tiefe Bohrungen geeignet
- bis  $\varnothing$  5,0 mm **mit Zylinderschaft**
- ab  $\varnothing$  6,0 mm mit Spannfläche, Schaft DIN 1835 B



ArtNr.	106000 120°	106020 120°, TiN	106040 120°, Tiain	All mm	B5 mm	B6 mm	f mm/U
3,0	<del>7,26</del> 4,72	11,20 7,28	11,45 <b>7,4</b> 4	3	46	12	0,030 - 0,100
4,0	<del>7,48</del> <b>4,86</b>	<del>11,70</del> <b>7,61</b>	12,75 8,29	4	55	12	0,030 - 0,100
5,0	8,33 5,41	<del>12,95</del> 8,42	13,85 9,00	5	62	14	0,030 - 0,100
6,0	<del>11,20</del> <b>7,28</b>	<del>17,30</del> 11,25	<del>17,80</del> 11,55	6	66	16	0,050 - 0,200
8,0	13,35 8,68	<del>21,75</del> 14,15	<del>23,90</del> 15,55	8	79	21	0,050 - 0,200
10,0	<del>17,30</del> <b>11,25</b>	<del>28,25</del> 18,35	<del>31,05</del> <b>20,20</b>	10	89	25	0,070 - 0,400
12,0	<del>23,70</del> <b>15,40</b>	<del>38,50</del> <b>25,05</b>	<del>42,30</del> <b>27,50</b>	12	102	30	0,070 - 0,400
16,0	<del>41,15</del> <b>26,75</b>	<del>59,15</del> 38,45	63,20 41,10	16	115	37,5	0,100 - 0,500
20,0	<del>73,95</del> 48,05	<del>103,40</del> 67,20	109,50 71,20	20	131	45	0,100 - 0,500



HSS-Co

10898





## Kegelsenker



## Ausführung:

- mit 3 Schneiden
- radial hinterschliffen

TiN-Beschichtung: Universalschicht zur Standzeiterhöhung TiAIN-Beschichtung: Hochleistungsschicht zur Standzeiterhöhung, vor allem in Stahl- und Gusswerkstoffen



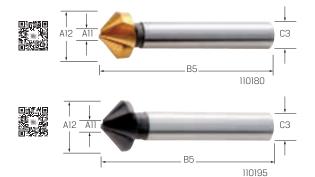


	Parameter .			_	
HSS	beschichtet	DIN 335	Form C	90°	Zyli



**PREMUS**°

UNI



ArtNr.	110180	110195	A11	A12	B5	C3	f
AIG. III.	HSS, 90°, TiN	HSS, 90°, TiAIN	mm	mm	mm	mm	mm/U
5,0	<del>14,60</del> 8,76	_	1,5	5	40	4	0,040 - 0,120
6,0	<del>14,60</del> 8,76	<del>26,35</del> 13,20	1,5	6	45	5	0,040 - 0,120
6,3	<del>14,95</del> <b>8,97</b>	<del>26,35</del> 13,20	1,5	6,3	45	5	0,040 - 0,120
7,0	<del>15,80</del> 9,48	_	1,8	7	50	6	0,040 - 0,120
8,0	<del>16,15</del> 9,69	<del>29,10</del> 14,55	2	8	50	6	0,050 - 0,140
8,3	<del>16,15</del> 9,69	<del>29,10</del> 14,55	2	8,3	50	6	0,050 - 0,140
10,0	<del>18,95</del> 11,35	<del>30,15</del> <b>15,10</b>	2,5	10	50	6	0,050 - 0,140
10,4	<del>18,95</del> 11,35	<del>29,10</del> 14,55	2,5	10,4	50	6	0,050 - 0,140
11,5	<del>22,10</del> 13,25	<del>31,80</del> 15,90	2,8	11,5	56	8	0,050 - 0,140
12,4	<del>22,10</del> 13,25	<del>34,10</del> <b>17,05</b>	2,8	12,4	56	8	0,060 - 0,180
15,0	<del>22,45</del> 13,45	<del>36,40</del> 18,20	3,2	15	60	10	0,060 - 0,180
16,5	<del>25,25</del> 15,15	<del>38,10</del> <b>19,05</b>	3,2	16,5	60	10	0,080 - 0,200
19,0	<del>37,10</del> <b>22,25</b>	<del>43,70</del> 21,85	3,5	19	63	10	0,080 - 0,200
20,5	<del>37,10</del> <b>22,25</b>	<del>53,45</del> <b>26,75</b>	3,5	20,5	63	10	0,090 - 0,240
23,0	<del>46,20</del> 27,70	_	3,8	23	67	10	0,090 - 0,240
25,0	<del>46,20</del> <b>27,70</b>	<del>66,55</del> <b>33,30</b>	3,8	25	67	10	0,120 - 0,300
31,0	<del>69,45</del> 41,65	<del>90,45</del> <b>45,25</b>	4,2	31	71	12	0,120 - 0,300



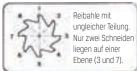


## Ausführung:

Mit 7° Linksspirale und langem Anschnitt

## Verwendung:

Zum Reiben von Hand oder mit der Maschine. Für Durchgangsbohrungen. Der Schnitt ist durch die spiraligen Schneiden sehr leicht und











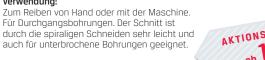




**PREMUS**°

**FREMUS**°







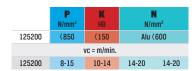


Art Nr.	123	000	All mm	B3 mm	B5 mm	B6 mm	C3 mm	Z	a mm
2,0	26,35	17,15	2	-	50	25	2	4	1,6
2,5	25,00	16,25	2,5	-	58	29	2,5	4	2
3,0	23,70	15,40	3	-	62	31	3	6	2,4
3,5	30,65	19,90	3,5	47	71	35	3,5	6	2,7
4,0	22,40	14,55	4	50	76	38	4	6	3
4,5	26,75	17,40	4,5	53	81	41	4,5	6	3,4
5,0	<del>26,05</del>	16,95	5	56	87	44	5	6	3,8
5,5	28,60	18,60	5,5	59	93	47	5,5	6	4,3
6,0	25,25	16,40	6	59	93	47	6	6	4,3
7,0	27,10	17,60	7	66	107	54	7	6	5,5
8,0	29,30	19,05	8	70	115	58	8	6	6,2

Art Nr.	123	000	All mm	B3 mm	B5 mm	B6 mm	C3 mm	Z	a mm
9,0	32,60	21,20	9	75	124	62	9	6	7
10,0	32,60	21,20	10	80	133	66	10	6	8
11,0	35,55	23,10	11	86	142	71	11	6	9
12,0	38,05	24,75	12	91	152	76	12	6	9
13,0	57,85	37,60	13	91	152	76	13	6	10
14,0	62,30	40,50	14	97	163	81	14	8	11
15,0	65,90	42,85	15	97	163	81	15	8	12
16,0	68,20	44,35	16	105	175	87	16	8	12
17,0	71,05	46,20	17	105	175	87	17	8	13
18,0	79,85	51,90	18	112	188	93	18	8	14,5
19,0	85,70	55,70	19	112	188	93	19	8	14,5



## Maschinen-Reibahle

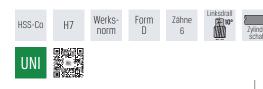


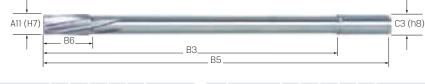
## Verwendung:

Speziell für den Formenbau, zum Reiben tiefer oder schwer zugänglicher Bohrungen.



AKTIONSPREIS





Art	125	200	All	В3	В5	B6	C3	f
Nr.	lar	ng	mm	mm	mm	mm	mm	mm/U
2,0	101,40	67,95	2	45	65	14	2	0,100 - 0,160
2,5	91,65	61,40	2,5	55	75	14	2,5	0,100 - 0,160
3,0	71,20	47,70	3	70	90	14	3	0,100 - 0,160
4,0	71,20	47,70	4	80	105	16	4	0,100 - 0,160

Art Nr.		<b>200</b> ng	All mm	B3 mm	B5 mm	B6 mm	C3 mm	f mm/U
5,0	71,20	47,70	5	90	115	16	5	0,100 - 0,200
6,0	73,15	49,00	6	100	130	16	6	0,100 - 0,200
6,5	98,50	66,00	6,5	100	130	16	6,5	0,100 - 0,200
7,0	75,05	50,30	7	110	140	18	7	0,100 - 0,200

Art Nr.	125 la	200 ng	All mm		B5 mm			f mm/U
8,0	75,05	50,30	8	130	160	18	8	0,100 - 0,200
10,0	85,70	57,40	10	150	190	20	1	0,100 - 0,200
12,0	99,45	66,65	12	160	210	20	12	0,100 - 0,200

Form

В



## Verwendung:

Zum Reiben durchgehender Bohrungen, da die Späne durch die Linksspiralnuten in Schneidenrichtung geführt werden.









208

Art Nr.	128000	All mm	B3 mm	B5 mm	B6 mm	Z	C2	f mm/U
5,0	32,20	5	67,5	133	23	6	MK1	0,100 - 0,200
6,0	32,20	6	72,5	138	26	6	MK1	0,100 - 0,200
8,0	34,15	8	90,5	156	33	6	MK1	0,100 - 0,200
10,0	28,75	10	102,5	168	38	6	MK2	0,100 - 0,200
11,0	32,20	11	109,5	175	41	6	MK1	0,100 - 0,200
12,0	31,70	12	116,5	182	44	6	MK1	0,200 - 0,300
13,0	33,20	13	116,5	182	44	6	MK1	0,200 - 0,300
14,0	33,65	14	123,5	189	47	8	MK1	0,200 - 0,300
15,0	40,30	15	124	204	50	8	MK2	0,200 - 0,300
16,0	40,80	16	130	210	52	8	MK2	0,200 - 0,300
17,0	44,40	17	134	214	54	8	MK2	0,200 - 0,300

Art Nr.	128000	All mm	B3 mm	B5 mm	B6 mm	Z	C2	f mm/U
18,0	45,85	18	139	219	56	8	MK2	0,200 - 0,300
19,0	48,80	19	143	223	58	8	MK2	0,200 - 0,300
20,0	48,80	20	148	228	60	8	MK2	0,200 - 0,300
21,0	56,90	21	152	232	62	8	MK2	0,200 - 0,300
22,0	55,05	22	157	237	64	8	MK2	0,200 - 0,300
23,0	63,40	23	161	241	66	8	MK2	0,200 - 0,300
24,0	64,90	24	169	268	68	8	MK3	0,200 - 0,300
25,0	66,85	25	169	268	68	8	MK3	0,200 - 0,300
26,0	72,20	26	174	273	70	8	MK3	0,200 - 0,300
27,0	81,60	27	178	277	71	10	MK3	0,200 - 0,300
28,0	79,00	28	178	277	71	10	MK3	0,200 - 0,300

30,0         81,95         30         182         281         73         10         MK3         0,300 - 0,500           32,0         106,80         32         193         317         77         10         MK4         0,300 - 0,500           34,0         120,50         34         197         321         78         10         MK4         0,300 - 0,500           35,0         130,20         36         201         325         79         10         MK4         0,300 - 0,500           38,0         143,90         38         205         329         81         10         MK4         0,300 - 0,500           40,0         144,80         40         205         329         81         10         MK4         0,300 - 0,500           45,0         158,00         42         209         333         82         10         MK4         0,300 - 0,500           45,0         158,70         45         212         336         83         12         MK4         0,300 - 0,500           50,0         236,90         50         220         344         86         12         MK4         0,300 - 0,500	Art Nr.	128000	All mm	B3 mm	B5 mm	B6 mm	Z	C2	f mm/U
34,0         120,50         34         197         321         78         10         MK4         0,300 - 0,500           35,0         120,50         35         197         321         78         10         MK4         0,300 - 0,500           36,0         130,20         36         201         325         79         10         MK4         0,300 - 0,500           38,0         143,90         38         205         329         81         10         MK4         0,300 - 0,500           40,0         144,80         40         205         329         81         10         MK4         0,300 - 0,500           42,0         158,00         42         209         333         82         10         MK4         0,300 - 0,500           45,0         188,70         45         212         336         83         12         MK4         0,300 - 0,500	30,0	81,95	30	182	281	73	10	MK3	0,300 - 0,500
35,0         120,50         35         197         321         78         10         MK4         0,300 - 0,500           36,0         130,20         36         201         325         79         10         MK4         0,300 - 0,500           38,0         143,90         38         205         329         81         10         MK4         0,300 - 0,500           40,0         144,80         40         205         329         81         10         MK4         0,300 - 0,500           42,0         158,00         42         209         333         82         10         MK4         0,300 - 0,500           45,0         188,70         45         212         336         83         12         MK4         0,300 - 0,500	32,0	106,80	32	193	317	77	10	MK4	0,300 - 0,500
36,0         130,20         36         201         325         79         10         MK4         0,300 - 0,500           38,0         143,90         38         205         329         81         10         MK4         0,300 - 0,500           40,0         144,80         40         205         329         81         10         MK4         0,300 - 0,500           42,0         158,00         42         209         333         82         10         MK4         0,300 - 0,500           45,0         188,70         45         212         336         83         12         MK4         0,300 - 0,500	34,0	120,50	34	197	321	78	10	MK4	0,300 - 0,500
38,0         143,90         38         205         329         81         10         MK4         0,300-0,500           40,0         144,80         40         205         329         81         10         MK4         0,300-0,500           42,0         158,00         42         209         333         82         10         MK4         0,300-0,500           45,0         188,70         45         212         336         83         12         MK4         0,300-0,500	35,0	120,50	35	197	321	78	10	MK4	0,300 - 0,500
40,0         144,80         40         205         329         81         10         MK4         0,300-0,500           42,0         158,00         42         209         333         82         10         MK4         0,300-0,500           45,0         188,70         45         212         336         83         12         MK4         0,300-0,500	36,0	130,20	36	201	325	79	10	MK4	0,300 - 0,500
42,0         158,00         42         209         333         82         10         MK4         0,300 - 0,500           45,0         188,70         45         212         336         83         12         MK4         0,300 - 0,500	38,0	143,90	38	205	329	81	10	MK4	0,300 - 0,500
<b>45,0 188,70 45</b> 212 336 83 12 MK4 0,300 - 0,500	40,0	144,80	40	205	329	81	10	MK4	0,300 - 0,500
	42,0	158,00	42	209	333	82	10	MK4	0,300 - 0,500
<b>50,0 236,90</b> 50 220 344 86 12 MK4 0,300-0,500	45,0	188,70	45	212	336	83	12	MK4	0,300 - 0,500
	50,0	236,90	50	220	344	86	12	MK4	0,300 - 0,500

UNI

## **Maschinengewindebohrer Inox**



### Ausführung und Verwendung:

- für Durchgangsgewinde
- Anschnittform B, 3,5-5 Gang
- aus Hochleistungs-Schnellstahl mit Cobaltanteil
- dampfangelassenfür rostfreie Stähle







ArtNr.	135 metr HSS-Co, angel	isch, dampf-	A21 metrisch	Gewinde- steigung mm	B1 mm	B2 mm	B3 mm	C3 mm	C4 mm	a mm	Kern-Ø mm
M3	12,30	6,77	M3	0,5	9	18	56	3,5	6	2,7	2,5
M4	12,30	6,77	M4	0,7	12	21	63	4,5	6	3,4	3,3
M5	12,75	7,01	M5	8,0	13	25	70	6	8	4,9	4,2
M6	12,75	7,01	M6	1	15	30	80	6	8	4,9	5
M8	<del>15,80</del>	8,69	M8	1,25	18	35	90	8	9	6,2	6,8
M10	18,50	10,20	M10	1,5	20	35	100	10	11	8	8,5



## Ausführung:

- für Grundlochgewinde
- Anschnittform C, 2-3 Gang, 35 Grad RSP aus Hochleistungs-Schnellstahl mit Cobaltanteil
- dampfangelassen

## Verwendung:

Speziell für rostfreie Stähle.



HSS-Co

DIN

371

M





ArtNr.	135 metr HSS-Co, angel	isch, dampf-	A21 metrisch	Gewinde- steigung mm	B1 mm	B2 mm	B3 mm	C3 mm	C4 mm	a mm	Kern-Ø mm
M3	12,40	6,82	М3	0,5	5	18	56	3,5	6	2,7	2,5
M4	12,40	6,82	M4	0,7	7	21	63	4,5	6	3,4	3,3
M5	12,85	7,07	M5	8,0	8	25	70	6	8	4,9	4,2
M6	12,85	7,07	M6	1	10	30	80	6	8	4,9	5
M8	16,30	8,97	M8	1,25	13	35	90	8	9	6,2	6,8
M10	19,70	10,85	M10	1,5	15	39	100	10	11	8	8,5





DIN







6Н



ArtNr.	135110 metrisch, HSS-Co, dampf- angelassen	A21 metrisch	Gewinde- steigung mm	B1 mm	B3 mm	C3 mm	C4 mm	a mm	Kern-Ø mm
M12	<del>26,20</del> 14,40	M12	1,75	29	110	9	10	7	10,2
M14	40,15 <b>22,10</b>	M14	2	30	110	11	12	9	12
M16	<del>40,55</del> <b>22,30</b>	M16	2	32	110	12	12	9	14



N/mm<sup>2</sup>

⟨1000

- für Durchgangsgewinde

- dampfangelassen

- Anschnittform B, 3,5-5 Gang

- aus Hochleistungs-Schnellstahl mit Cobaltanteil

135110

vc = m/min.

135110 3-7

Ausführung:

## Ausführung:

- für Grundlochgewinde
- Anschnittform C, 2-3 Gang, 35 Grad RSP aus Hochleistungs-Schnellstahl mit Cobaltanteil
- dampfangelassen

## Verwendung:

Speziell für rostfreie Stähle.









ArtNr	metrisch, HSS-Co, dampf- angelassen	A21 metrisch	Gewinde- steigung mm	B1 mm	B3 mm	C3 mm	C4 mm	a mm	Kern-Ø mm	
M12	<del>25,30</del> <b>13,90</b>	M12	1,75	18	110	9	10	7	10,2	
M14	<del>35,50</del> 19,55	M14	2	20	110	11	12	9	12	
M16	<del>47,80</del> <b>26,30</b>	M16	2	20	110	12	12	9	14	

## **Maschinengewindebohrer-Satz Stahl**

## Ausführung:

- Satz in Kunststoffkassette
- zusammengestellt aus Maschinengewindebohrern,



ArtNr.	137940 mit Kernlochbohrer	
		Mag

M3-M12 143,30 78,80 Inhalt

schinengewindebohrer 132310 M3-M10 Maschinengewindebohrer 132410 M12

Spiralbohrer 100020 Ø 2,5|3,3|4,2|5|6,8|8,5|10,2 mm

## Ausführung:

HSS-Co

- Satz in Kunststoffkassette
- zusammengestellt aus Maschinengewindebohrer



**PRETEC®** 

PRETEC®

HSS-Co

ArtNr.	137950 RSP40, mit Kernlochbohrer	
M3-M12	<del>140,60</del> 77,35	1

Maschinengewindebohrer 133050 M3-M10 Maschinengewindebohrer 133150 M12 Spiralbohrer 100020 Ø 2,5|3,3|4,2|5|6,8|8,5|10,2 mm

Inhalt

M

## Maschinengewindebohrer-Satz Inox

- Satz in Kunststoffkassette
- zusammengestellt aus Maschinengewindebohrer und Spiralbohrer



ArtNr.	137980 mit Kernlochbohrer	
M3-M12	<del>176.00</del> 96.80	Maschinengev Maschinengev

Inhalt windebohrer 135010 M3-M10 windebohrer 135110 M12 Spiralbohrer 100420 Ø 2,5|3,3|4,2|5|6,8|8,5|10,2 mm

DIN 371

HSS-Co

- Satz in Kunststoffkassette
- zusammengestellt aus Maschinengewindebohrer 135410/135510 und Spiralbohrer 100420



ArtNr.	137990 RSP35, mit Kernlochbohrer	Inhal	t
		Maschinengewindebohrer 1354	0 M3-N
M3-M12	<del>177.30</del> 97.50	Maschinengewindehohrer 13551	0 M12

## Zirkularbohrgewindefräser VHM Universal

	P	Н	M	K	S			
	N/mm <sup>2</sup>	HRC	N/mm <sup>2</sup>	HB	N/mm <sup>2</sup>			
138970	⟨1200	⟨66	⟨1100	⟨260	⟨1200			
vc = m/min.								
138970	60-85	30-55	30-45	75-85	40-50			

## Ausführung:

- Zirkularbohrgewindefräser für Innengewinde
- 25× A21
- Schaftausführung HA - linksschneidend
- gerade genutet
- AITiSiN-beschichtet

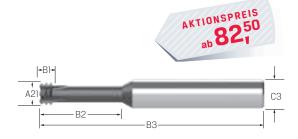
## Verwendung:

Universell einsetzbares Werkzeug zur Fertigung von Innengewinden. Bearbeitung von Werkstoffen bis 66 HRC möglich.

ArtNr.	BGFS, 2	970 ,5×A21, risch	A21 mm	Gewindesteigung mm	Bereich	B1 mm	B2 mm	B3 mm	C3 mm	Z	fz mm/Zahn
0020	117,00	85,40	2,3	0,5	$M 3 - M 4 \times 0.5$	1,5	8,2	58	6	4	0,007 - 0,017
0024	113,00	82,50	3,1	0,7	$M 4 - M 5 \times 0.7$	2,1	11,2	58	6	4	0,011 - 0,019
0026	113,00	82,50	3,9	8,0	$M 5 - M 6 \times 0.8$	2,4	13,7	58	6	4	0,014 - 0,024
0028	113,00	82,50	4,7	l	M 6 - M 8×1,0	3	17,6	58	6	4	0,017 - 0,030
0030	131,00	95,65	6,4	1,25	M8 - M 10×1,25	3,8	22	62	8	4	0,023 - 0,038
0032	140,00	102,20	8,1	1,5	M 10 - M 12×1,5	4,5	27,5	76	10	4	0,028 - 0,045
0033	142,00	103,70	9,8	1,75	M 12 - M 14×1,75	5,2	32,8	76	10	4	0,033 - 0,055
0034	177,00	129,20	11,5	2	M 14 - M 16×2,0	6	38,2	88	12	4	0,037 - 0,060
0035	216,00	157,70	13,4	2	M 16 - M 18×2,0	6	43,2	92	14	4	0,041 - 0,064



Spiralbohrer 100420 Ø 2,5 | 3,3 | 4,2 | 5 | 6,8 | 8,5 | 10,2 mm



## Schneideisen HSS







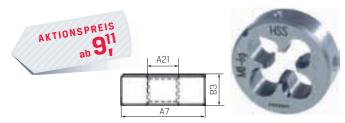
## Ausführung:

- Form B geschlossen
- mit Schälanschnitt ab M3



### Verwendung:

Für Hand- und Maschinengebrauch, zur Bearbeitung von Stahl bis ca. 800 N/mm² sowie unterschiedlichster Werkstoffe. Der Schälanschnitt bewirkt ein freies Abfließen der Späne nach vorne und eine Verringerung des Schnittmomentes. Spänestauungen in den Spanlöchern werden vermieden. Dadurch wird eine verbesserte Oberflächengüte bei den geschnittenen Gewinden und eine höhere Standzeit erreicht. Alle auf Maschinen eingesetzte Schneideisen müssen daher mit Schälanschnitt ausgestattet sein.



ArtNr.	140020	A21 metrisch	A3	A7 mm	B3 mm
M2	<del>15,50</del> 11,65	M2	0,4	16	5
M2,5	<del>14,40</del> <b>10,80</b>	M2,5	0,45	16	5
M3	<del>12,15</del> 9,11	М3	0,5	20	5
M4	<del>12,15</del> 9,11	M4	0,7	20	5
M5	<del>12,15</del> 9,11	M5	0,8	20	7
M6	<del>12,15</del> 9,11	M6	l	20	7
M8	<del>13,35</del> 10,00	M8	1,25	25	9
M10	<del>16,45</del> 12,35	M10	1,5	30	11
M12	<del>21,40</del> <b>16,05</b>	M12	1,75	38	14
M14	<del>22,05</del> 16,55	M14	2	38	14
M16	<del>28,70</del> <b>21,55</b>	M16	2	45	18
M18	<del>30,30</del> <b>22,75</b>	M18	2,5	45	18
M20	<del>30,30</del> <b>22,75</b>	M20	2,5	45	18
M22	<del>45,30</del> <b>34,00</b>	M22	2,5	55	22
M24	45,30 34,00	M24	3	55	22
M27	<del>75,60</del> <b>56,70</b>	M27	3	65	25
M30	<del>75,60</del> <b>56,70</b>	M30	3,5	65	25

## Schneideisenhalter



## Ausführung:

- Gehäuse aus Druckguss
- mit gehärteten Schrauben zur Befestigung des Schneideisens
- Griffe aus Automatenstahl verzinkt

Verwendung: Zur Aufnahme runder Schneideisen nach DIN EN 22568.	AKTIONSPREIS ab 272	
	di	

ArtNr.	148801 Standard	d <sub>1</sub> mm	h mm	l1 mm
16×5	3,89 2,72	16	5	160
20×5	3,88 2,72	20	5	200
20×7	3,88 2,72	20	7	200
25×9	<del>5,18</del> <b>3,63</b>	25	9	224
30×11	8,20 5,74	30	11	280
38×10	<del>11,70</del> 8,19	38	10	315
38×14	<del>11,70</del> <b>8,19</b>	38	14	315
45×14	<del>15,25</del> <b>10,70</b>	45	14	450
45×18	<del>15,05</del> 10,55	45	18	450
55×16	<del>19,90</del> 13,95	55	16	560
55×22	<del>19,90</del> 13,95	55	22	560
65×18	<del>31,05</del> <b>21,75</b>	65	18	630
65×25	<del>31,05</del> 21,75	65	25	630
75×20	<del>76,25</del> <b>53,40</b>	75	20	800
90×36	<del>97.90</del> 68.55	90	36	900

## Schneideisen HSS









16g

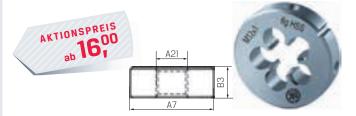




### Ausführung:

- Form B geschlossen
- mit Schälanschnitt

**Verwendung:**Für Hand- und Maschinengebrauch, zur Bearbeitung von Stahl bis ca. 800 N/mm² sowie unterschiedlichster Werkstoffe. Der Schälanschnitt bewirkt ein freies Abfließen der Späne nach vorne und eine Verringerung des Schnittmomentes. Spänestauungen in den Spanlöchern werden vermieden. Dadurch wird eine verbesserte Oberflächengüte bei den geschnittenen Gewinden und eine höhere Standzeit erreicht. Alle auf Maschinen eingesetzte Schneideisen müssen daher mit Schälanschnitt ausgestattet sein.



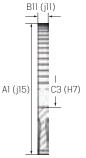
ArtNr.	140	200	A21 metrisch	А3	A7 mm	B3 mm
M4×0,35	27,80	23,05	M4	0,35	20	5
M4×0,5	19.80	16.45	M4	0,5	20	5
M5×0.5	19,40	16,10	M5	0,5	20	5
M6×0,5	19,40	16,10	M6	0,5	20	5
M6×0,75	19,30	16.00	M6	0,75	20	7
M7×0,75	21,70	18,00	M7	0,75	25	9
M8×0.5	28,60	23.75	M8	0,5	25	9
M8×0,75	20,40	16,95	M8	0,75	25	9
M8×1	20,10	16,70	M8	1	25	9
M9×1	25.40	21,10	М9	1	25	9
M10×0,75	26,90	22,35	M10	0,75	30	11
M10×1	24,20	20,10	M10	1	30	11
M10×1.25	26,30	21,85	M10	1,25	30	11
M11×1	27,10	22,50	M11	1	30	11
M12×1	31.60	26,25	M12	1	38	10
M12×1.25	33,10	27,45	M12	1,25	38	10
M12×1,5	29,10	24,15	M12	1,5	38	10
M14×1	31,90	26,50	M14	1	38	10
M14×1,25	33,30	27,65	M14	1,25	38	10
M14×1,5	29,10	24,15	M14	1,5	38	10
M15×1	33,50	27,80	M15	l	38	10
M16×1	44,10	36,60	M16	l	45	14
M16×1,5	39,90	33,10	M16	1,5	45	14
M18×1	44,10	36,60	M18	l	45	14
M18×1,5	39,90	33,10	M18	1,5	45	14
M20×1	44,10	36,60	M20	l	45	14
M20×1,5	<del>39,90</del>	33,10	M20	1,5	45	14
M20×2	45,60	37,85	M20	2	45	14
M22×1,5	52,30	43,40	M22	1,5	55	16
M24×1	<del>58,70</del>	48,70	M24	l	55	16
M24×1,5	52,30	43,40	M24	1,5	55	16
M24×2	58,10	48,20	M24	2	55	16
M25×1,5	62,20	51,65	M25	1,5	55	16
M26×1,5	62,20	51,65	M26	1,5	55	16
M27×1,5	77,60	64,40	M27	1,5	65	18
M27×2	85,40	70,90	M27	2	65	18
M28×1,5	77,60	64,40	M28	1,5	65	18
M30×1,5	77,60	64,40	M30	1,5	65	18
M30×2	85,40	70,90	M30	2	65	18
M32×1,5	79,00	65,55	M32	1,5	65	18
M35×1,5	80,90	67,15	M35	1,5	65	18
M36×1,5	80,90	67,15	M36	1,5	65	18
M36×2	85,40	70,90	M36	2	65	18
M40×1,5	123,00	102,10	M40	1,5	75	20

## Kreissägeblatt HSS

### Verwendung:

Vielseitige Anwendung zum Trennen, Schlitzen etc. Durch die feine Zahnung und die kleinen Spanräume ist dieses Sägeblatt für harte, spröde, allgemein kurzspanende Werkstoffe gut geeignet. Für leichten und mittleren Schnitt (dünnwandiges

















		777	-			
ArtNr.		000 n A	Al mm	B11 mm	C3 mm	Z
50×2,0×13	33,10	19,85	50	2	13	64
63×0,4×16	34,25	20,55	63	0,4	16	128
63×0,5×16	31,60	18,95	63	0,5	16	128
63×0,6×16	31,75	19,05	63	0,6	16	100
63×0,8×16	31,15	18,70	63	0,8	16	100
63×1,0×16	31,75	19,05	63	1	16	100
63×1,2×16	32,50	19,50	63	1,2	16	80
63×1,6×16	36,10	21,65	63	1,6	16	80
63×2,0×16	40,30	24,20	63	2	16	80
63×2,5×16	42,05	25,25	63	2,5	16	64
63×3,0×16	44,45	26,65	63	3	16	64
80×0,3×22	39,15	23,50	80	0,3	22	160
80×0,4×22	39,15	23,50	80	0,4	22	160
80×0,5×22	37,40	22,45	80	0,5	22	128
80×0,8×22	36,50	21,90	80	0,8	22	128
80×1,0×22	36,95	22,15	80	1	22	100
80×1,2×22	37,85	22,70	80	1,2	22	100
80×1,6×22	40,30	24,20	80	1,6	22	100
80×2,0×22	44,00	26,40	80	2	22	80
80×3,0×22	56,60	33,95	80	3	22	80
80×5,0×22	80,50	48,30	80	5	22	64

ArtNr.	1500 fein		Al mm	Bll mm	C3 mm	Z
100×0,5×22	43,15	25,90	100	0,5	22	160
100×0,8×22	42,65	25,60	100	8,0	22	128
100×1,0×22	43,15	25,90	100	1	22	128
100×1,2×22	43,85	26,30	100	1,2	22	128
100×1,6×22	<del>52,60</del>	31,55	100	1,6	22	100
100×2,0×22	58,10	34,85	100	2	22	100
100×2,5×22	65,75	39,45	100	2,5	22	100
100×3,0×22	70,50	42,30	100	3	22	80
100×4,0×22	90,30	54,20	100	4	22	80
125×1,0×22	62,25	37,35	125	1	22	160
125×1,2×22	62,25	37,35	125	1,2	22	128
125×1,6×22	65,55	39,35	125	1,6	22	128
125×2,0×22	68,55	41,15	125	2	22	128
125×2,5×22	75,70	45,40	125	2,5	22	100
125×3,0×22	84,95	50,95	125	3	22	100
160×1,0×32	98,85	59,30	160	1	32	160
160×1,6×32	103,10	61,85	160	1,6	32	160
160×2,0×32	105,20	63,10	160	2	32	128
160×3,0×32	121,70	73,00	160	3	32	128
200×2,0×32	147,80	88,70	200	2	32	160

## Sägeblattaufnahme DIN 1835

32 0.3 8 80

## **PREMUS**°

## Ausführung und Verwendung:

<del>23.60</del> 14.15

32×0.3×8

Zur Aufnahme von Metallkreissägeblättern 150000 - 150405. Einfaches, sicheres und schnelles Spannen des Sägeblattes, Selbstsicherung. Jede Sägeblattdicke spannbar. Genauester





18.80 50 1,6 13

50×1.6×13 31.35



ArtNr.	246	418	C3 mm	C71 mm	Al mm	B3 mm	B5 mm	Sägeblatt ∅ mm
20	107,70	75,40	20	5	10	30	94	20
25	107,70	75,40	20	8	13	42	104	25
32	107,70	75,40	20	8	16	53	110	32
40	107,70	75,40	20	10	19,5	60	114	40
50	107,70	75,40	25	13	24,5	77	141	50
63	107,70	75,40	25	16	24,5	77	141	63
80	143,80	100,70	25	22	34	92	160	80
100	143,80	100,70	25	22	39,5	92	160	100

ArtNr.	246418 6-teilig, im Koffer	Ausführung
SAT7	612 10 428 50	hactahand auc Sänahlattaufnahma (7) 20 - 63 mm

## Walzenstirnfräser

### 154600 ⟨1200 ⟨750 154601 vc = m/min. 154600 18-37 10-12 154601

## Mitnahme: Quer- und Längsnut DIN 138.

## **PREMUS**°





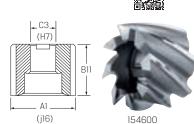












154600



B11	C3	7	fz
mm	mm		mm/7ahn

TiAIN mm 40×32×16 121,60 66,90 153,00 84,15 40 32 16 0,080 - 0,088 50×36×22 <del>154,80</del> **85,15** <del>191,50</del> 105,30 50 36 22 8 0,085 - 0,094 210,30 115,70 <del>258,10</del> **142,00** 63 40 27 0,100-0,110 80×45×27 <del>308,50</del> **169,70 372,50 204,90** 80 45 27 10 0,110-0,120

154601

Al

Art.-Nr.

## Winkel-Schaftfräser HSS-Co Universal



HSS-Co	DIN 1833 C	<b>0°</b> Drall <i>≯</i>
		LIMI







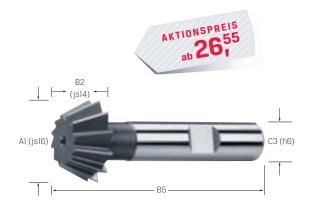


**FREMUS**°





ArtNr.	169351 45° und 60°	G5	Al mm	B2 mm	B5 mm	C3 mm	Z	fz mm/Zahn
45×16,0	<del>47,40</del> <b>26,05</b>	45	16	4	60	12	10	0,040 - 0,080
45×20,0	60,55 <b>33,30</b>	45	20	5	63	12	10	0,060 - 0,100
45×25,0	<del>75,45</del> 41,50	45	25	6,3	67	12	10	0,060 - 0,100
45×32,0	<del>97,80</del> <b>53,80</b>	45	32	8	71	16	12	0,060 - 0,100
60×16,0	<del>47,40</del> <b>26,05</b>	60	16	6,3	60	12	10	0,060 - 0,100
60×20,0	<del>60,55</del> <b>33,30</b>	60	20	8	63	12	10	0,060 - 0,100
60×25,0	<del>75,45</del> 41,50	60	25	10	67	12	10	0,060 - 0,100
60×32,0	<del>97,80</del> <b>53,80</b>	60	32	12,5	71	16	12	0,060 - 0,100



ArtNr.	169361 45° und 60°	G5	A1 mm	B2 mm	B5 mm	C3 mm	Z	fz mm/Zahn
45×16,0	48,30 26,55	45	16	4	60	12	10	0,040 - 0,080
45×20,0	61,65 33,90	45	20	5	63	12	10	0,060 - 0,100
45×25,0	<del>76,95</del> 42,30	45	25	6,3	67	12	10	0,060 - 0,100
45×32,0	<del>99,70</del> <b>54,85</b>	45	32	8	71	16	12	0,060 - 0,100
60×16,0	48,30 <b>26,55</b>	60	16	6,3	60	12	10	0,060 - 0,100
60×20,0	<del>61,65</del> 33,90	60	20	8	63	12	10	0,060 - 0,100
60×25,0	<del>76,95</del> 42,30	60	25	10	67	12	10	0,060 - 0,100
60×32,0	<del>99,70</del> <b>54,85</b>	60	32	12,5	71	16	12	0,060 - 0,100

## Schaftfräser VHM Universal

	P N/mm²	M N/mm²	K HB	N/m	-				
175246	⟨1400	⟨850	>250	Aluminium	⟨7 % Si				
vc = m/min.									
175246	80-160	50-85	85-120	120-220	100-160				

- Ausführung: Schaft-Ø C3 3,00 mm = HA Schaft-Ø C3 6,00 mm = HB
- 30° gedrallt lange Ausführung
- Schneidspitzen mit Schutzfase
- beschichtet

## Verwendung:

Universell einsetzbar.



ArtNr.	175246	A1	B2	B5	C3	G2	fz
7.1.4.	lang, TiAIN	mm	mm	mm	mm	mm	mm/Zahn
1,00	<del>26,95</del> 18,85	1	2	38	3	0,03	0,007 - 0,013
1,50	<del>26,95</del> 18,85	1,5	3	38	3	0,03	0,007 - 0,013
2,00	<del>27,25</del> 19,10	2	6	57	6	0,03	0,007 - 0,013
2,50	<del>27,25</del> 19,10	2,5	7	57	6	0,05	0,010 - 0,018
3,00	<del>14,90</del> 10,45	3	7	57	6	0,05	0,010 - 0,018
4,00	<del>14,90</del> 10,45	4	8	57	6	0,05	0,010 - 0,018
5,00	<del>14,90</del> 10,45	5	10	57	6	0,05	0,010 - 0,018
6,00	<del>14,90</del> 10,45	6	10	57	6	0,05	0,015 - 0,025
8,00	<del>18,70</del> <b>13,10</b>	8	16	63	8	0,1	0,018 - 0,032
10,00	<del>28,55</del> <b>20,00</b>	10	19	72	10	0,1	0,027 - 0,042
12,00	<del>44,15</del> <b>30,90</b>	12	22	83	12	0,1	0,030 - 0,049
16,00	<del>72,50</del> <b>50,75</b>	16	26	92	16	0,15	0,039 - 0,063
20.00	<del>128.70</del> <b>90.10</b>	20	32	104	20	0.15	0.048 - 0.070

# **PRETEC®**

















B2-





## Schaftfräser VHM Universal



### Ausführung:

- 30° gedrallt
- lange Ausführung - Schneidspitzen mit Schutzfase
- beschichtet



Verwendung:

Universell

einsetzbar.

















ArtNr.	175346 lang, TiAIN	Al mm	B2 mm	B5 mm	C3 mm	G2 mm	fz mm/Zahn
2,80	<del>16,05</del> 11,25	2,8	7	57	6	0,05	0,007 - 0,013
3,00	<del>16,05</del> 11,25	3	7	57	6	0,05	0,007 - 0,013
3,80	<del>16,05</del> 11,25	3,8	8	57	6	0,05	0,007 - 0,013
4,00	<del>16,05</del> 11,25	4	8	57	6	0,05	0,010-0,018
4,80	<del>16,05</del> 11,25	4,8	10	57	6	0,05	0,010-0,018
5,00	<del>16,10</del> 11,25	5	10	57	6	0,05	0,010-0,018
5,80	<del>16,05</del> 11,25	5,8	10	57	6	0,05	0,010-0,018
6,00	<del>16,05</del> 11,25	6	10	57	6	0,05	0,015 - 0,025
6,80	<del>21,25</del> 14,90	6,8	13	63	8	0,1	0,015 - 0,025
7,00	<del>21,25</del> 14,90	7	13	63	8	0,1	0,015 - 0,025
7,80	<del>21,25</del> 14,90	7,8	16	63	8	0,1	0,015 - 0,025
8,00	<del>21,25</del> 14,90	8	16	63	8	0,1	0,018-0,032
8,70	<del>27,45</del> 19,20	8	16	63	8	0,1	0,018-0,032
9,00	<del>27,45</del> 19,20	9	16	72	10	0,1	0,018-0,032
9,70	<del>27,45</del> 19,20	9,7	19	72	10	0,1	0,018-0,032
10,00	<del>27,45</del> 19,20	10	19	72	10	0,1	0,027 - 0,042
11,70	<del>38,45</del> <b>26,90</b>	11,7	22	83	12	0,1	0,027 - 0,042
12,00	<del>38,45</del> <b>26,90</b>	12	22	83	12	0,1	0,030 - 0,049
13,70	<del>46,25</del> <b>32,40</b>	13,7	22	83	14	0,15	0,030 - 0,049
14,00	<del>46,25</del> <b>32,40</b>	14	22	83	14	0,15	0,030 - 0,049
15,70	63,45 44,40	15,7	26	92	16	0,15	0,039 - 0,063
16,00	<del>63,45</del> <b>44,40</b>	16	26	92	16	0,15	0,039 - 0,063
18,00	<del>79,25</del> <b>55,50</b>	18	26	92	18	0,15	0,039 - 0,063
20,00	<del>94,10</del> <b>65,85</b>	20	32	104	20	0,15	0,048 - 0,070



### Ausführung:

- 30° gedrallt
- extra kurze Ausführung
- Schneidspitzen mit Schutzfase
- beschichtet

## Verwendung:

Universell einsetzbar.





Werks-

norm

**PRETEC®** 

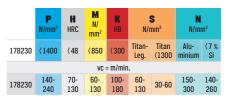






ArtNr.	175316	A1	B2	B5	C3	G2	fz
AIL-NI.	extra kurz, TiAIN	mm	mm	mm	mm	mm	mm/Zahn
2,00	17,00 11,90	2	4	38	6	0,03	0,007 - 0,013
2,50	<del>17,00</del> <b>11,90</b>	2,5	5	38	6	0,05	0,007 - 0,013
3,00	<del>17,00</del> 11,90	3	5	38	6	0,05	0,007 - 0,013
3,50	<del>17,00</del> <b>11,90</b>	3,5	6	38	6	0,05	0,007 - 0,013
4,00	<del>17,00</del> 11,90	4	7	38	6	0,05	0,010 - 0,018
4,50	<del>17,00</del> <b>11,90</b>	4,5	8	38	6	0,05	0,010 - 0,018
5,00	<del>17,00</del> 11,90	5	8	38	6	0,05	0,010 - 0,018
5,50	<del>17,00</del> <b>11,90</b>	5,5	8	38	8	0,05	0,010 - 0,018
5,75	<del>17,00</del> 11,90	5,75	8	38	6	0,05	0,010 - 0,018
6,00	<del>17,00</del> 11,90	6	8	38	6	0,05	0,015 - 0,025
6,75	<del>21,05</del> 14,75	6,75	10	42	8	0,1	0,015 - 0,025
7,00	<del>21,05</del> 14,75	7	10	42	8	0,1	0,015 - 0,025
7,75	<del>21,05</del> 14,75	7,75	10	42	8	0,1	0,015 - 0,025
8,00	<del>21,05</del> 14,75	8	11	43	8	0,1	0,018 - 0,032
8,70	<del>27,45</del> 19,20	8,7	11	48	10	0,1	0,018 - 0,032
9,00	<del>27,45</del> 19,20	9	11	48	10	0,1	0,018 - 0,032
9,70	<del>27,45</del> 19,20	9,7	11	48	10	0,1	0,018 - 0,032
10,00	<del>27,45</del> 19,20	10	13	50	10	0,1	0,027 - 0,042
12,00	35,60 <b>24,90</b>	12	15	55	12	0,1	0,030 - 0,049
14,00	43,75 30,65	14	15	58	14	0,15	0,030 - 0,049
16,00	<del>72,10</del> <b>50,45</b>	16	18	62	16	0,15	0,039 - 0,063
18,00	<del>82,45</del> <b>57,70</b>	18	20	70	18	0,15	0,039 - 0,063
20,00	<del>88,10</del> <b>61,65</b>	20	22	75	20	0,15	0,048 - 0,070

## Vollradiusfräser VHM Universal



## Ausführung:

- · 30° gedrallt
- lange Ausführung - beschichtet

## Verwendung:

universell einsetzbar









ArtNr.	178230 lang, TiAlN	A1 mm	B2 mm	B5 mm	C3 mm	VR mm	fz mm/Zahn
2,00	<del>16,05</del> 11,25	2	6	57	6	1	0,020 - 0,030
3,00	<del>16,05</del> 11,25	3	7	57	6	1,5	0,030 - 0,040
4,00	<del>16,05</del> 11,25	4	8	57	6	2	0,035 - 0,045
5,00	<del>16,05</del> 11,25	5	10	57	6	2,5	0,035 - 0,045
6,00	<del>16,05</del> 11,25	6	10	57	6	3	0,040 - 0,050
8,00	<del>20,35</del> 14,25	8	16	63	8	4	0,050 - 0,070
10,00	<del>30,65</del> <b>21,45</b>	10	19	72	10	5	0,070 - 0,100
12,00	<del>44,15</del> <b>30,90</b>	12	22	83	12	6	0,080 - 0,120
16,00	<del>73,25</del> <b>51,30</b>	16	26	92	16	8	0,100 - 0,150
20,00	<del>122,20</del> <b>85,55</b>	20	32	104	20	10	0,100 - 0,150

**PRETEC®** 

## Alles aus einer Hand bei PRECITOOL



## **Produktinformation**

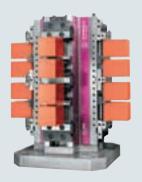
## **HILMA.TS**



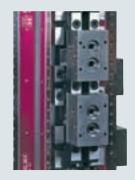
## Turmspannsysteme in unterschiedlichsten Backenbreiten, Bauformen, Betätigungen



kundenspezifische Lösungen



bis zu 16 Werkstücke pro TS



optimale Zugänglichkeit dank SlimFlex Backen

## **HILMA.UC**



# Universal Spannsystem, zentrisch spannend

- modulares Baukastensystem
- Spannbereich bis 600 mm
- dank neuer Spannphysik keine Krafteinleitung ins Unterteil









## **STARK.NPS**



Nullpunktspannsysteme für maximale Flexibilität in der Fertigung

## Medium

- mechanische Systeme
- pneumatische Systeme
- hydraulische Systeme
- elektrische Systeme

## **Funktionsweise**

- einziehende Systeme
- verriegelnde Systeme

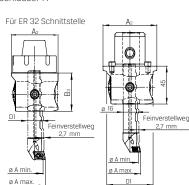
## Wirkweise

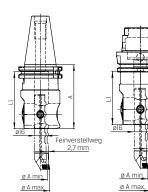
- einfachwirkende Systeme mit Federspannung
- doppeltwirkende Systeme

## **Spindelwerkzeug**

## Ausführung 239001:

- erweiterbar von Ø 3 bis Ø 88,1 mm
- weiteres Zubehör auf Anfrage lieferbar
- Set bestehend aus:
  - 1 Koffer
  - 1 Ausdrehkopf
- je 1 Ausdrehstahl Ø 9,75-15,1 | 14,75-20,1 | 19,75-25,1 | 24,75-30,1 mm
  - 1 Inbusschlüssel SW5
  - 1 TORX®-Schlüssel T7







## Ausführung 239101:

- erweiterbar von Ø 3 bis Ø 88,1 mm weiteres Zubehör auf Anfrage lieferbar
- Set bestehend aus:

  - 1 Ausdrehkopf
- je 1 Ausdrehstahl Ø 9,75-15,1 | 14,75-20,1 | 19,75-25,1 | 24,75-30,1 mm
  - 1 Inbusschlüssel SW5
  - 1 TORX®-Schlüssel T7
  - 1 digitale Anzeigeeinheit

ArtNr.	239001 analog	239101 digital	C2	A2 mm	B3 mm	min./max. Ø A mm	B71 mm
0001	_	2.038,00 1.671,00	ST6	64	45	9,75/30,1	-
0002	<del>1.562,00</del> <b>1.281,00</b>	-	ST6	64	45	9,75/30,1	_
0003	1.483,00 1.216,00	_	ER32	55	60	9,75/30,1	-
0004	<del>1.815,00</del> <b>1.488,00</b>	<del>2.380,00</del> <b>1.952,00</b>	AD 40	55	90	9,75/30,1	80
0006	<del>1.815,00</del> 1.488,00	<del>2.380,00</del> 1.952,00	BT40	55	90	9,75/30,1	80
8000	<del>1.815,00</del> <b>1.488,00</b>	<del>2.380,00</del> <b>1.952,00</b>	HSK-A63	55	95	9,75/30,1	70



## Ausführung 239002:

- erweiterbar von Ø 3 bis Ø 88,1
- weiteres Zubehör auf Anfrage lieferbar
- Set bestehend aus:
  - 1 Koffer
  - 1 Ausdrehkopf
- je 1 Ausdrehstahl Ø 9,75-15,1 | 14,75-20,1 | 19,75-25,1 | 24,75-30,1 je 1 Schaft Ø 29,75-48,1 | 47,75-88,1 je 1 Wendeplattenhalter Ø 29,75-48,1 | 47,75-88,1 je 1 Inbusschlüssel SW4|SW5

- - 1 TORX®-Schlüssel T7

### Ausführung 239102:

- erweiterbar von Ø 3 bis Ø 88,1
- weiteres Zubehör auf Anfrage lieferbar
- Set bestehend aus:
  - 1 Koffer

Art.-Nr.

0002

0004

0006

8000

- 1 Ausdrehkopf
- je 1 Ausdrehstahl Ø 9,75-15,1 | 14,75-20,1 | 19,75-25,1 | 24,75-30,1
- je 1 Schaft Ø 29,75-48,1 | 47,75-88,1
- je 1 Wendeplattenhalter
- Ø 29,75-48,1 | 47,75-88,1 je 1 Inbusschlüssel SW4|SW5 1 TORX®-Schlüssel T7

  - 1 digitale Anzeigeeinheit

239002

analog

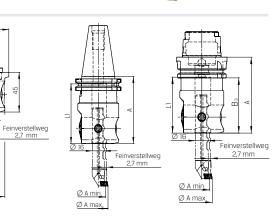
2.201,00 1.805,00

2.454,00 2.012,00

2.454,00 2.012,00











239102

digital

## Werkzeughalter DIN 69880 für Drehwerkzeuge Typ AQUA-G

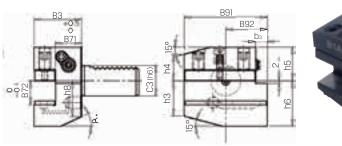


## Ausführung und Verwendung:

- Ausführung radial
- für Werkzeuge mit Innenkühlung, Kühlmittelübergabe direkt in den Klemmhalter, alle Hersteller, nutzbar bis max. 80 bar
- wahlweise Kühlung zu 100 % durch den Halter oder zusätzlich über verschließbare Kühlmitteldüse
   Verschlussschraube im Lieferumfang enthalten
   Anschluss für externe Kühlung G1/8" vorhanden

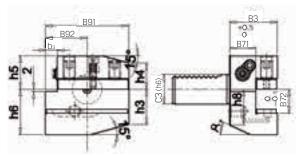
- Klemmung über Druckplatte
- Unterlegplatte zur Reduzierung auf nächst kleineren Halterquerschnitt optional erhältlich



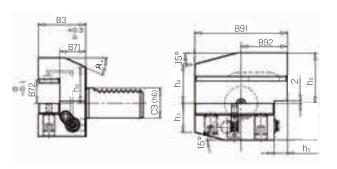




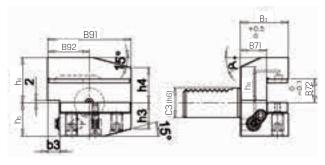














ArtNr.	234901 mit Innenkühlung, Typ B1A, rechts	234902 mit Innenkühlung, Typ B2A, links	C3 mm	B3 mm	B71 mm	B72 mm	B91 mm	B92 mm	p³	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub> mm	h <sub>8</sub> mm	h <sub>5</sub> mm	h <sub>6</sub> mm	α
30×20×40	<del>120,20</del> <b>90,15</b>	<del>120,20</del> <b>90,15</b>	30	40	22	20	70	35	10	26	22	30	28	38	25°
40×25×44	<del>135,20</del> <b>101,40</b>	<del>135,20</del> 101,40	40	44	22	25	85	42,5	12,5	35	30	-	32,5	48	_
50×25×44	<del>180,30</del> <b>135,20</b>	<del>180,30</del> <b>135,20</b>	50	44	22	25	85	42,5	12,5	35	30	-	32,5	48	_

ArtNr.	234903 mit Innenkühlung, Typ B3A, rechts	234904 mit Innenkühlung, Typ B4A, links	C3 mm	B3 mm	B71 mm	B72 mm	B91 mm	B92 mm	p³	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub> mm	h <sub>s</sub> mm	h <sub>5</sub> mm	h <sub>s</sub> mm	α
30×20×40	<del>120,20</del> <b>90,15</b>	<del>120,20</del> <b>90,15</b>	30	40	22	20	70	35	10	26	22	28	38	35	25°
40×25×44	<del>135,20</del> 101,40	<del>135,20</del> <b>101,40</b>	40	44	22	25	85	42,5	12,5	35	30	-	48	42,5	-
50×25×44	180,30 135,20	180,30 135,20	50	44	22	25	85	42,5	12,5	35	30	-	48	42,5	-

## Weldon-Spannfutter ISO 7388-1 mit Kühlkanalbohrungen



Form

AD/AF

## Ausführung und Verwendung:

- zum Spannen von Fräsern mit Zylinderschaft und seitlicher Mitnahmefläche nach DIN 1835-B und DIN 6535-HB
- nach DIN 6359 mit Steilkegel
- Form AD/AF: zentrale Kühlmittelzufuhr und wiederverschließbare Kühlkanäle am Bund zusätzlich mit Kühlkanalbohrung an der Stirnseite

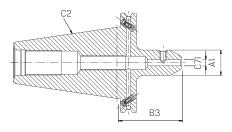
### Lieferung:

Mit Spannschraube.

### Hinweis:

- Ersatz-Spannschrauben finden Sie im Katalog Werkzeuge 2022 unter 240570 auf Seite 24/420 \*auch für ANSI-CAT geeignet





7388-1



ArtNr.	240508 Form AD/AF, kurz, mit Kühlkanalbohrungen G2,5 bei 25.000 1/min	*	C2	C71 mm	Al mm	B3 mm	ArtNr.	240508 Form AD/AF, kurz, mit Kühlkanalbohrungen G2,5 bei 25.000 1/min	*	C2	C71 mm	Al mm	B3 mm
40/06	<del>91,45</del> 54,85	*	SK40	6	25	50	50/06	<del>127,10</del> <b>76,25</b>	*	SK50	6	25	63
40/08	<del>89,60</del> <b>53,75</b>	*	SK40	8	28	50	50/08	<del>137,70</del> <b>82,60</b>	*	SK50	8	28	63
40/10	<del>89,60</del> <b>53,75</b>	*	SK40	10	35	50	50/10	<del>137,70</del> <b>82,60</b>	*	SK50	10	35	63
40/12	<del>89,60</del> <b>53,75</b>	*	SK40	12	42	50	50/12	<del>137,70</del> <b>82,60</b>	*	SK50	12	42	63
40/14	<del>89,60</del> <b>53,75</b>	*	SK40	14	44	50	50/14	<del>137,70</del> <b>82,60</b>	*	SK50	14	44	63
40/16	<del>89,60</del> <b>53,75</b>		SK40	16	48	63	50/16	<del>137,70</del> <b>82,60</b>	*	SK50	16	48	63
40/18	<del>89,60</del> <b>53,75</b>		SK40	18	50	63	50/18	<del>137,70</del> <b>82,60</b>	*	SK50	18	50	63
40/20	<del>89,60</del> <b>53,75</b>		SK40	20	52	63	50/20	<del>137,70</del> <b>82,60</b>	*	SK50	20	52	63
40/25	<del>109,40</del> <b>65,65</b>		SK40	25	65	100	50/25	<del>132,40</del> <b>79,45</b>	*	SK50	25	65	80
40/32	<del>115,00</del> <b>69,00</b>		SK40	32	72	100	50/32	<del>171,30</del> 102,80		SK50	32	72	100
40/40	<del>123,20</del> 73,90		SK40	40	80	115	50/40	<del>184,70</del> 110,80		SK50	40	80	120

## Schrumpffutter ISO 7388-1

## Ausführung und Verwendung:

Aufnahme für Induktiv-, Kontakt- und Heißluftschrumpfgeräte geeignet.

- Mit Steilkegel ISO 7388-1: Form AD: zentrale Kühlmittelzufuhr
- Form AD/AF: zentrale Kühlmittelzufuhr und wiederverschließbare Kühlkanäle im Bund
- hitzebeständiger Warmarbeitsstahl
- gehärtet 54-2 HRC

- für HSS- und HM-Werkzeuge Schafttoleranz h6 Feinwuchten mit Wuchtschrauben
- Rundlaufgenauigkeit ⟨ 3 µm

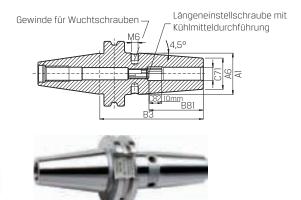
### Lieferung:

Mit Längeneinstellschraube.

### Hinweis:

- ohne Schlitze in der Spannbohrung für Kühlmittelzufuhr
- passendes Zubehör finden Sie im Katalog Werkzeuge 2022 ab Seite 24/441





ArtNr.	242717 Basic Form AD, kurz	C2	C71 mm	Al mm	A6 mm	B3 mm	C81 mm	ArtNr.	242717 Basic Form AD, kurz	C2	C71 mm	Al mm	A6 mm	B3 mm	C81 mm
40/06	<del>96,00</del> <b>86,40</b>	SK40	6	27	21	80	36	50/06	155,00 139,50	SK50	6	27	21	80	36
40/08	<del>96,00</del> <b>86,40</b>	SK40	8	27	21	80	36	50/08	<del>155,00</del> <b>139,50</b>	SK50	8	27	21	80	36
40/10	<del>96,00</del> <b>86,40</b>	SK40	10	32	24	80	42	50/10	155,00 139,50	SK50	10	32	24	80	42
40/12	<del>96,00</del> <b>86,40</b>	SK40	12	32	24	80	47	50/12	<del>155,00</del> <b>139,50</b>	SK50	12	32	24	80	47
40/14	<del>96,00</del> <b>86,40</b>	SK40	14	34	27	80	47	50/14	155,00 139,50	SK50	14	34	27	80	47
40/16	<del>96,00</del> <b>86,40</b>	SK40	16	34	27	80	50	50/16	<del>167,00</del> <b>150,30</b>	SK50	16	34	27	80	50
40/18	<del>96,00</del> <b>86,40</b>	SK40	18	42	33	80	50	50/18	<del>167,00</del> <b>150,30</b>	SK50	18	42	33	80	50
40/20	<del>96,00</del> <b>86,40</b>	SK40	20	42	33	80	52	50/20	<del>167,00</del> <b>150,30</b>	SK50	20	42	33	80	52
40/25	<del>108,00</del> <b>97,20</b>	SK40	25	53	44	100	58	50/25	<del>167,00</del> <b>150,30</b>	SK50	25	53	44	100	58

HAIMER.

G 2,5

Form

AD

ISO

7388-1

## Schrumpffutter ISO 7388-2

## Ausführung und Verwendung:

Aufnahme für Induktiv-, Kontakt- und Heißluftschrumpfgeräte geeignet.

- hitzebeständiger Warmarbeitsstahlgehärtet 54-2 HRCfür HSS- und HM-Werkzeuge geeignet
- Schafttoleranz h6
- Rundlaufgenauigkeit < 3 μm BT30 = Form JD / BT40 = Form JD/JF

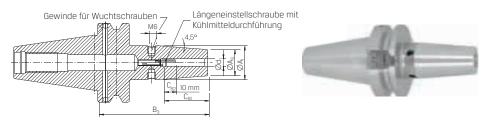
### Lieferung:

Mit Längeneinstellschraube.



### Hinweis:

- Feinwuchten mit Wuchtschrauben möglich
- \*ohne Einstellschrauben, ohne Gewinde für Wuchtschrauben, mit Schlitzen in der Spannbohrung für Kühlmittelzufuhr
- \*\*mit Einstellschrauben, ohne Gewinde für Wuchtschrauben
   passendes Zubehör finden Sie im Katalog Werkzeuge 2022 ab Seite 24/441



ArtNr.	242 Bas Form 3	sic	*	C2	C71 mm	A1 mm	A6 mm	B3 mm	C81 mm
40/03	129,00	116,10	*	BT40	3	_	10	90	9
40/04	129,00	116,10	*	BT40	4	-	10	90	12
40/06	102,00	91,80	**	BT40	6	27	21	90	36
40/08	102,00	91,80	**	BT40	8	27	21	90	36
40/10	102,00	91,80	**	BT40	10	32	24	90	42
40/12	102,00	91,80	**	BT40	12	32	24	90	47
40/14	102,00	91,80	**	BT40	14	34	27	90	47
40/16	102,00	91,80	**	BT40	16	34	27	90	50
40/18	102,00	91,80	**	BT40	18	42	33	90	50
40/20	102,00	91,80	**	BT40	20	42	33	90	52

ArtNr.	242733 Basic Form JD, kurz	*	C2	C71 mm	Al mm	A6 mm	B3 mm	C81 mm
40/25	110,00 <b>99,00</b>	**	BT40	25	53	44	100	58
50/06	<del>160,00</del> <b>144,00</b>	**	BT50	6	27	21	100	36
50/08	<del>160,00</del> 144,00	**	BT50	8	27	21	100	36
50/10	<del>160,00</del> 144,00	**	BT50	10	32	24	100	42
50/12	<del>160,00</del> <b>144,00</b>	**	BT50	12	32	24	100	47
50/14	<del>160,00</del> 144,00	**	BT50	14	34	27	100	47
50/16	<del>172,00</del> <b>154,80</b>	**	BT50	16	34	27	100	50
50/18	<del>172,00</del> <b>154,80</b>	**	BT50	18	42	33	100	50
50/20	<del>172,00</del> <b>154,80</b>	**	BT50	20	42	33	100	52
50/25	<del>172,00</del> <b>154,80</b>	**	BT50	25	53	44	100	58

## Weldon-Spannfutter ISO 12164-1

## **FREMUS**°

HPC:

Form

G 2,5

- Ausfürhung und Verwendung: unterschiedliche Winkel der Kühlkanale ermöglichen optimale Kühlung
- ab 20 mm Spanndurchmesser mit 3 Kühlkanälen
- Kühlkanäle für optimalen Druck bei Werkzeugen mit Innenkühlung wiederverschließbar - mit Balluffchip-Bohrung - Hartüberdreht für höchste Laufruhe

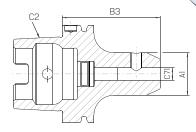
- zum Spannen von Werkzeugen mit seitlicher Mitnahmefläche nach DIN1835B und DIN 6535HB



IS0

12164-1

HSC





ArtNr.	24221 kurz, mit Kühlkana	_	C2	C71 mm	Al mm	B3 mm
63/06	<del>156,30</del> 10	09,40	HSK-A63	6	25	65
63/08	<del>156,30</del> 10	09,40	HSK-A63	8	28	65
63/10	<del>156,30</del> 10	09,40	HSK-A63	10	35	65
63/12	<del>156,30</del> 10	09,40	HSK-A63	12	42	80
63/14	<del>156,30</del> 10	09,40	HSK-A63	14	44	80
63/16	<del>156,30</del> 10	09,40	HSK-A63	16	48	80
63/18	<del>156,30</del> 10	09,40	HSK-A63	18	50	80
63/20	<del>156,30</del> 10	09,40	HSK-A63	20	52	80
63/25	<del>177,50</del> 12	24,30	HSK-A63	25	65	110
63/32	<del>181,30</del> 12	26,90	HSK-A63	32	72	110
63/40	<del>201,00</del> <b>1</b> 4	10,70	HSK-A63	40	80	125
100/06	<del>206,40</del> <b>1</b> 4	14,50	HSK-A100	6	25	80
100/08	<del>198,10</del> 13	38,70	HSK-A100	8	28	80
100/10	<del>198,10</del> 13	38,70	HSK-A100	10	35	80
100/12	<del>198,10</del> 13	38,70	HSK-A100	12	42	100
100/14	<del>198,10</del> 13	38,70	HSK-A100	14	44	100
100/16	<del>198,10</del> 13	38,70	HSK-A100	16	48	100
100/18	<del>198,10</del> 13	38,70	HSK-A100	18	50	100
100/20	<del>198,10</del> 13	38,70	HSK-A100	20	52	100
100/25	<del>230,10</del> 16	31,10	HSK-A100	25	65	100
100/32	<del>244,10</del> 17	70,90	HSK-A100	32	72	120
100/40	<del>282,90</del> 19	98,00	HSK-A100	40	80	120

## Werkzeug für Montagehilfe

## **PRETEC®**

HAIMER.

G 2,5

Form

7388-2

## Ausführung:

- 4×90° schwenkbar, zur Montage der Werkzeuge ohne Umspannen, geringer Kraftaufwand und Platzbedarf
- Aluminiumgehäuse

## Verwendung:

Zur Montage und Demontage von Werkzeugaufnahmen und modularen Werkzeugsystemen.





Grundgerät mit HSK63-Adapter

ArtNr.	246484 Grundgerät ohne Werkzeugaufnahme
0001	<del>209,00</del> <b>156,80</b>

ArtNr.	246485 Werkzeugaufnahme	für Kegelgröße
40	<del>201,30</del> <b>151,00</b>	SK40
50	<del>231,20</del> 173,40	SK50

63 197,00 147,80 HSK63	ArtNr.	246486 Werkzeugaufnahme	für Kegelgröße
100	63	<del>197,00</del> 147,80	HSK63
100 <del>247,30</del> 185,60 H5K100	100	<del>247,50</del> <b>185,60</b>	HSK100

## Nulleinstellgerät mechanisch



- · federnde Tastfläche Höhe 50 mm (bei Zeiger-O-Stellung), Ø von 48 mm
- Gehäuse-Ø 65 mm, Gehäuse-Höhe 49,5 mm
- Genauigkeit 0,01 mm

## Typ 50M:

Mit Magnet.

### Verwendung:

Zur Lagebestimmung von Werkstückflächen oder Längen in Z-Richtung auf Fräs- oder Drehmaschinen.

## Lieferung:

Mit Messprotokoll und Messuhr.



ArtNr.	Satz/S	800 Sätze	Ausführung
50	223,30	178,60	ohne Magnet
50M	305,40	244,30	mit Magnet



## **3D Universal-Taster**

### Ausführung:

- kompaktes Metallgehäuse und langer Tastarm stoß- und spritzwassergeschützt für den Einsatz auf Maschinen mit Werkzeugwechslern
- großer Arbeitsbereich, 7 mm in allen Achsen (x, y, z) verhindert Beschädigungen des Tasteneinsatzes
- sehr gute Ablesbarkeit durch kombinierte Anzeige: Balkenanzeige für dynamische Weginformation Digitalanzeige für exakte Ablesung
- hohe Genauigkeit und Linearität

### Verwendung:

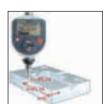
- Einsatz in Fräs- und Erodiermaschinen zur Nullpunktbestimmung an Werkstücken - Bestimmung von Bohrungsmitten - Korrektur der Werkstückausrichtung

- zum Messen von Längen und Tiefen

## Lieferung:

Mit Batterie, Bedienungsanleitung und Messeinsatz 802 EWt.

Mahr



Messen von Längen



Werkzeugnullpunkt bestimmen





Bestimmung und Korrektur der Werkzeugausrichtung

Art.-Nr. 802EW



251610 digital	Messbereiche X-, Y-, Z-Achse mm	Ablesung mm	Anzeigebereich der Balkenanzeige mm
627,00 499,00	-2 bis 5	0,005	± 2

## Nulleinstellgerät optisch

- zur präzisen Lagebestimmung von Werkstückflächen oder Werkzeuglängen in Z-Richtung auf Fräs- oder Drehmaschinen
- Schaftdurchmesser 39 mmDurchmesser des Tasters 19 mm
- Höhe beträgt 50 mm (± 0,01 mm)

### Verwendung:

Das Gerät wird auf das Werkstück gestellt. Dann fährt man mit stehender Spindel vorsichtig auf das Gerät auf. Sobald die LED aufleuchtet ist das Bezugsmaß von 50 mm erreicht. Ein Sicherheitsfederweg von ca. 2 mm zum Überfahren der 50 mm ist eingebaut. Für horizontalen Einsatz ist die Magnetausführung lieferbar.

## Lieferumfang:

Nulleinstellgerät mit Seriennummer und Prüfzertifikat.





ArtNr.	250801 optisch	Ausführung
50	<del>193,70</del> 155,00	ohne Magnet
50M	<del>223,00</del> <b>178,40</b>	mit Magnet

## Kantentaster mechanisch

## **PRETEC®**

- federnde Tastfläche mit einer Höhe 50 mm (bei Zeiger-O-Stellung)  $\varnothing$  von 48 mm
- Genauigkeit 0,01 mm

### Verwendung:

Zum Ausrichten von Werkstückbezugsflächen und -kanten.



ArtNr.	251400	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm
6N	<del>62,40</del> <b>49,90</b>	6	6	48
10N	<del>50,90</del> <b>40,70</b>	10	8	82
10/4N	<del>50,90</del> <b>40,70</b>	4	8	88
10/K	<del>50,90</del> <b>40,70</b>	10	10	82
10/4K	<del>50,90</del> <b>40,70</b>	4	10	88

ArtNr.	251410 Ersatzfeder	geeignet für
106	3,83 3,06	10N   10/4N   10/K   10/4K
107	3,94 3,15	6N

## **Dreibacken-Planspiralfutter**

### Ausführung:

- mit zylindrischer Zentrieraufnahme nach DIN 6350
- System Cushman

- Futterkörper aus Spezialguss bzw. mit geschmiedetem Stahlkörper
   Rundlauf- und Planlaufgenauigkeit nach DIN 6386
   komplett mit gehärteten Dreh- und Bohrbacken sowie Spannschlüssel

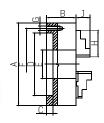
### Verwendung:

Drehfutter zum Einsatz auf Drehmaschinen, Bohrmaschinen, Fräsmaschinen, Schweißmaschinen, Holzbearbeitungsmaschinen, Teilapparaten, Teiltischen etc.



DIN

6350





**PRETEC®** 

	202001	202101	262001			262101		Δ.	C	D	г	0		1	Couriebt	
ArtNr.	262001 Gusskörper	262101 Stahlkörper	В	Е	max. Drehzahl	В	Е	max. Drehzahl	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Gewicht kg
	·	·	mm	mm	min <sup>-1</sup>	mm	mm	min <sup>-1</sup>								
100	<del>280,10</del> <b>196,10</b>	<del>407,00</del> <b>284,90</b>	50	20	3.500	50	20	5.200	100	3	70	83	$3 \times M8$	42	17	2,8
125	<del>296,60</del> <b>207,60</b>	<del>466,40</del> <b>326,50</b>	56	32	3.200	59,5	35,5	4.800	125	4	95	108	$3 \times M8$	51	20	5
160	329,60 <b>230,70</b>	<del>528,90</del> <b>370,20</b>	64	42	3.000	68	42	4.500	160	4	125	140	6×M10	70	32	10
200	<del>400,90</del> <b>280,60</b>	<del>682,40</del> <b>477,70</b>	75	55	2.500	78	55	4.000	200	4	160	176	6×M10	85	29	17,5
250	<del>544,50</del> <b>381,20</b>	906,20 634,30 +	85	76	2.000	89	76	3.500	250	5	200	224	6×M12	105	34	29
315	<del>828,50</del> 580,00 +	<del>1.392,00</del> <b>974,40</b> +	94	103	1.500	96,2	103	2.800	315	5	260	286	6×M16	125	43	50

Verwendung:

Zum Schutz vor Spänen,

## Futterschutzeinrichtung

- aufklappbar
- aus Acrylglas mit robustem Stahlrahmen mit Mikrosicherheitsschalter
- einfache Montage an der Rückseite des Spindelstocks
- verstellbare Halterung
- Durchmesser der Haube sollte ca. 150-200 mm größer als das Drehfutter sein

Art Nr.	2665	00	für Futter-Ø, min. mm	für Futter-Ø, max. mm	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Verstellbereich, min. mm	Verstellbereich, max. mm
0300	566,30	396,40	80	140	300	200	180	0	215
0400	589,00 4	12,30	160	200	400	235	230	0	150
0500	606,60 4	24,60	250	315	500	235	280	0	150
0600	644,40 4	51,10	350	400	600	235	330	0	150



## Bohrmaschinenschraubstock

## Ausführung:

- Körper aus Spezialgussgroßer Spannbereich
- lange Führung der beweglichen Backe auch im äußeren Spannbereich
- universelle Aufspannmöglichkeit seitlich und stirnseitig
- Spannbacken umkehrbar, eine Seite glatt und beidseitig geschliffen
- feste Spannbacken mit einem Längsprisma und zwei Querprismen
- beide Backen oben abgesetzt zum Spannen flacher Werkstücke

## Verwendung:

Zum sicheren Spannen von Werkstücken auf Bohrund Messmaschinen.





ArtNr.	271050 Typ B0F	Backenbreite mm	Spannweite mm	Backenhöhe mm	Gesamtlänge mm	Körperlänge mm	Breite mm	Höhe mm	Gewicht kg
90	<del>285,00</del> <b>228,00</b>	90	90	25	356	195	145	60	5,4
110	<del>364,00</del> <b>291,20</b>	110	130	32	470	315	175	72,5	10,15
135	<del>442,00</del> <b>353,60</b>	135	160	40	580	365	205	80,5	14
160	<del>694.00</del> <b>555.20</b>	160	220	50	692	445	245	95.5	25.5

### Ausführung:

- leichte, handliche Ausführung
- bewegliche Backe, seitlich geführt feste Spannbacke mit drei Vertikalprismen und einem Horizontalprisma
- beide Spannbacken mit Auflageflächen zum Spannen flacher Werkstücke
- universelle Befestigungsmöglichkeit durch Spannschlitze und Langlöcher

### Verwendung:

Zum Spannen von Werkstücken auf Bohrmaschinen und Bohrständern.

ArtNr.	271200 Typ DPV Standard	Backenbreite mm	Spannweite mm	Backenhöhe mm	Gesamtlänge mm	Körperlänge mm	Breite mm	Höhe mm	Gewicht kg
80	<del>54,90</del> <b>43,90</b>	80	70	30	234	154	142	58	3,1
100	<del>70,80</del> <b>56,65</b>	100	92	30	272	175	152	63,5	4
120	89,20 <b>71,35</b>	120	110	30	345	225	180	63,5	6,5



## Präzisionsspanner



Aus legiertem Werkzeugstahl, gehärtet und allseitig feinst geschliffen. Mit einem Höchstmaß an Genauigkeit gefertigt und Schnellverstellung. Größe 34 mit senkrecht und Größe 45 mit waagrecht eingeschliffenem Prisma.

### Verwendung:

Vorwiegend im Werkzeugbau, auf Schleif-, Fräs- und Graviermaschinen, an Lehrenbohrwerken, für Mess- und Kontrollaufgaben und für Fertigungsvorgänge, die höchste Spanngenauigkeit erfordern. Die Präzisionsspanner mit Schnellverstellung (PL-S MICRO und PL-S) eignen sich besonders für Erodierarbeiten.

274100: Niederzugeffekt und eingeschliffenem Prisma

274120: Niederzugseffekt sowie waagrecht und senkrecht eingeschliffenem Prisma

Größe 120 nur mit waagrecht eingeschliffenem Prisma 274150: mit Gewindespindel und waagrecht eingeschliffenem Prisma

Art	274100	Backenbreite	Rechtwinkligkeit	Parallelität	Spannweite	Backenhöhe	Länge	Höhe	Gewicht
Nr.	PL-S MICRO	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
	153,00 126,20	34	0,005	0,002	25	15	75	35	0,546
	198.00 163,40	45	0.005	0.002	50	20	110	45	1.196





Art Nr.	274120 PL-S	Backenbreite mm	Rechtwinkligkeit mm	Parallelität mm	Spannweite mm	Backenhöhe mm	Länge mm	Höhe mm	Gewicht kg
70	310,00 255,8	<b>0</b> 70	0,005	0,002	80	30	160	62	3,35
90	397,00 327,5	0 90	0,005	0,002	120	40	210	80	6,65
120	<del>529,00</del> <b>436,</b> 4	0 120	0,005	0,002	150	40	280	90	14,7





Art Nr.	274150 PL-G	Backenbreite mm	Rechtwinkligkeit mm	Parallelität mm	Spannweite mm	Backenhöhe mm	Länge mm	Höhe mm	Gewicht kg
60	<del>264,00</del> <b>217,80</b>	60	0,005	0,002	31	25	110	50	1,65
73	<del>332,00</del> <b>273,90</b>	73	0,005	0,002	80	35	210	67	5,9
88	<del>397,00</del> <b>327,50</b>	88	0,005	0,002	120	40	250	80	9,55



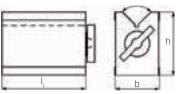


## **Permanent-Magnet**

Vier magnetische Kontaktflächen (Ober- und Unterseite sowie zwei Stirnflächen). Beim Einschalten werden prismatische und gegenüberliegende Flächen magnetisiert. Die Magnet-Prismen sind vollkommen abgedichtet. Genauigkeit: Planparallelität unter 0,01 mm.

## Verwendung:

Für Schleif- und Anreißarbeiten an unregelmäßig geformten runden und rechteckigen Werkstücken.









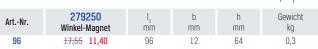
## Ausführung:

Geteilte Haftfläche mit hochwertigem Permanent-Magnetkern.

## Verwendung:

Zum Halten von Blechen in verschiedenen Winkelstellungen.





## Mini-Magnetheber flexibel

## Ausführung:

- flexible Welle aus ummanteltem Kupferdraht





ArtNr.	279549 flexibel	Magnet ∅ mm	Länge mm	Haftkraft g	Gewicht kg
4	6,19 3,95	4	400	120	0,12
5	6,37 3,95	5	400	270	0,27

## Magnetheber



ArtNr.	279550 flexibel	d <sub>1</sub> mm	Magnet ∅ mm	Länge mm	Haftkraft, min. N	Gewicht g
8	<del>11,80</del> <b>7,95</b>	8	6	450	5	0,7
12	<del>12,10</del> <b>7,95</b>	12	10	450	10	0,76
15	<del>17,20</del> 11,95	15	13	520	18	0,212
19	<del>27,55</del> 17,95	19	17	520	30	0,276

## Spannwerkzeug-Satz



- Ausführung:
   mit Tiefspannbacken und Schraubenpaste
   alle Teile vergütet
   Festigkeit 8 bzw. 10
   im Holzkasten











Größe	M12×12	M12×14	M16×16	M16×18
297960	630,90 473,20	657,10 492,80	<del>840,60</del> <b>630,50</b>	<del>852,60</del> <b>639,50</b>
Inhalt	292020: 4× Größe 2, 4× Größe 3 291150: 4× 14×100 297000: 4× Långe 125,	292020: 4× Größe 2, 4× Größe 3 291150: 4× 14×100 297000: 4× Länge 125, 4× Länge 80, 2× Länge 50 297700: 4× Länge 100 297750: 6× M12 297880: 6× M12 297800: 4× M12 296500: 4× M14 1 Nutenräumer 14-20 1 Gabelringschlüssel 18×18	292020: 4× Größe 2, 4× Größe 3 291150: 4× 18×125 297000: 4× Länge 160, 4× Länge 100, 2× Länge 63 297700: 4× Länge 125 297750: 6× M16 297880: 6× M16 297800: 4× M16 296500: 4× M16 1 Nutenräumer 14-20 1 Gabelringschlüssel 24×24	292020: 4× Größe 2, 4× Größe 3 291150: 4× 18×125 297000: 4× Långe 160, 4× Långe 100, 2× Långe 63 297700: 4× Långe 125 297750: 6× M16 297880: 6× M16 297800: 4× M16 296500: 4× M18 1 Nutenräumer 14-20 1 Gabelringschlüssel 24×24
Länge mm	460	460	510	510
Breite mm	330	330	415	415
Höhe mm	50	50	50	50
Gewicht kg	14,3	14,6	21,5	21,5

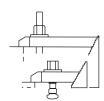
## Spannsortiment

- Verwendung:
   für das konventionelle Spannen auf Maschinentischen mit T-Nuten
   beim Werkzeugbau, die Fertigung und für Schulungseinrichtungen











Größe		M12×14	M16×18	
297980		<del>309,30</del> <b>232,00</b>	<del>410,60</del> <b>308,00</b>	
Inhalt		Spanneisen mit Zähnen (291150):  2× Länge 100, 2× Länge 160  Universalspannunterlage (292020): 4× Größe 2, 4× Größe 3  Schrauben für T-Nute: 2× Länge 50, 4× Länge 80, 4× Länge 125  Stiftschrauben (297700): 2× Länge 100  Sechskantmuttern (297750): 6× M12  Unterlegscheiben (297800): 6× M12  Verlängerungsmutter (297850): 2× M12	Spanneisen mit Zähnen (291150): 2× Länge 125, 2× Länge 200 Universalspannunterlagen (292020): 4× Größe 2, 4× Größe 3 Schrauben für T-Nute: 2× Länge 63, 4× Länge 80, 4× Länge 160 Stiftschrauben (297700): 2× Länge 200, 4× Länge 125 Sechskantmuttern (297750): 6× M16 Unterlegscheiben (297800): 6× M16 Verlängerungsmutter (297850): 4× M16	
Spannhöhe bei 2 Spannstellen	mm	165	205	
Spannhöhe bei 4 Spannstellen	mm	70	130	
Spannkraft, max.	kN	20	40	
Gewicht	kg	10	15,2	

## Präzisions-Digital-Messschieber IP67

## Ausführung:

- aus rostfreiem Stahl
- Batteriebetriebszeit bis zu 2 Jahre
- Verfahrgeschwindigkeit 2,5 m/skontrastreiche 7,5 mm hohe LCD-Anzeige
- gehärtete Schiene
- Messschneiden für Innenmessung
- mit Stufenmesseinrichtung und Feststellschraube
- Messbereich 150/200 mm mit 4-fach Messung
- Messbereich 300 mm mit 3-fach Messung
- Schutzart IP67, resistent gegen Staub, Kühl- und Schmierstoffe

### Funktionen:

- ON/OFF
- RESET (Nullsetzen der Anzeige)
- Umstellung mm/inch Auto-ON/OFF
- ABS-Funktion (Nullsetzen nach dem Einschalten entfällt)

### Lieferuna:

Mit Batterie, Bedienungsanleitung und Prüfzertifikat,



ABS

ArtNr.	301711 ohne Datenausgang	Tiefenmaß	Messbereich mm	Ablesung mm	Ablesung inch	Fehlergrenze mm	Schnabellänge mm
150-KAL	<del>176,70</del> 148,40	flach	0 - 150	0,01	0,0005	0,03	40
150R-KAL	<del>176,70</del> 148,40	Ø 1,5 mm	0 - 150	0,01	0,0005	0,03	40
200-KAL	<del>245,30</del> <b>206,10</b>	flach	0 - 200	0,01	0,0005	0,03	50
300-KAL	<del>309,70</del> <b>260,10</b>	-	0 - 300	0,01	0,0005	0,03	65

PRETEC®

## **Taschenmessschieber**

## Ausführung:

- mattverchromt, ganz gehärtet
- für 4-fach-Messung geeignet

## Verwendung:

Kleiner, handlicher Taschenmessschieber für allgemeine Prüfzwecke.



862

ArtNr.	300050 mit Feststellschraube	Messbereich mm	Ablesung mm
70	<del>34,05</del> <b>23,85</b>	0 - 70	0,05
100	<del>29,15</del> <b>20,40</b>	0 - 100	0,05
70-KAL	<del>46,15</del> <b>34,15</b>	0 - 70	0,05
100-KAL	<del>44.70</del> <b>33.10</b>	0 - 100	0.05

## Werkstatt-Messschieber

## Ausführung:

- gehärtet
- Ableseteile mattverchromt
- Schieber aus einem Stück, MONOBLOCK
- Feststellschraube
- mit Feineinstellung
- Teilung 1/20 mm







**PREMUS**°







ArtNr.	303100 ohne Spitzen	Messbereich mm	Ablesung mm	Schnabellänge mm
300	<del>182,90</del> 118,90	0 - 300	0,05	90
500	<del>399,80</del> <b>259,90</b>	0 - 500	0,05	150
800	<del>748,90</del> 486,80 +	0 - 800	0,05	150
1000	865,30 559,80 +	0 - 1000	0,05	150
300-KAL	<del>222,60</del> 149,10	0 - 300	0,05	90
500-KAL	<del>439,50</del> <b>285,70</b>	0 - 500	0,05	150
800-KAL	810,80 527,00 +	0 - 800	0,05	150
1000-KAL	<del>930,90</del> 614,80 +	0 - 1000	0,05	150

## Digital-Werkstatt-Messschieber

## Ausführung:

- gehärtet
- LCD-Anzeige 12 mm
- Feststellschraube
- Ein-/Ausschalter
- mm/Inch- und Null-Taste
- mit ABS- und PRESET-Taste
- mit RS 232 C-Schnittstelle

ArtNr.	304 mit Sp mit Feinei	itzen	Messbereich mm	Ablesung mm	Ablesung inch	Schnabellänge mm
300	<del>290,00</del>	188,50	0 - 300	0,01	0,0005	90
500	564,30	366,80	0 - 500	0,01	0,0005	150
600	671,70	436,60	0 - 600	0,01	0,0005	150
1000	985,40	640,50 +	0 - 1000	0,01	0,0005	150
300-KAL	327,10	215,90	0 - 300	0,01	0,0005	90
500-KAL	604,00	392,60	0 - 500	0,01	0,0005	150
600-KAL	737,90	479,60	0 - 600	0,01	0,0005	150
1000-KAL	1.051,60	683,50 +	0 - 1000	0,01	0,0005	150









**PRETEC®** 





## Digital-Tiefenmessschieber



## Ausführung:

- gehärtet
- Metallgehäuse
- LCD-Anzeige 6 mm Feststellschraube Ein-/Ausschalter
- Nullpunktsetzung an jeder Stelle
- mm/inch-Umschaltung



ArtNr.	309000 mit gerader Messschiene	Messbereich mm	Ablesung mm	Ablesung inch	Länge Messbrücke mm
150	<del>113,50</del> <b>73,80</b>	0 - 150	0,01	0,0005	100
200	<del>122,70</del> <b>79,75</b>	0 - 200	0,01	0,0005	100
300	<del>208,20</del> 135,30	0 - 300	0,01	0,0005	150
150-KAL	<del>135,70</del> <b>89,55</b>	0 - 150	0,01	0,0005	100
200-KAL	<del>144,90</del> <b>95,65</b>	0 - 200	0,01	0,0005	100
300-KAL	<del>249,80</del> <b>164,90</b>	0 - 300	0,01	0,0005	150

## Präzisions-Digital-Tiefenmessschieber IP67

## Ausführung:

- rostfreier Stahl, gehärtet
- Feststellschraube oben

- gerade Messstange mit Messstift induktives Messsystem kontrastreiche 7,5 mm hohe LCD-Anzeige
- Schutzart IP67, resistent gegen Staub, Kühl- und Schmierstoffe
- Messstift 1,5 mm

## Funktionen:

- ON/OFF
- RESET (Nullsetzen der Anzeige)
- mm/inch-Umschaltung
- Auto-ON/OFF
- PRESET-Funktion (Messwertvoreinstellung)
- Datenausgang: wahlweise USB, Digimatic, RS 232 C

Mit Batterie, Bedienungsanleitung und Prüfzertifikat, im Etui.

Passende Anschlusskabel finden Sie im Katalog Werkzeuge 2022 unter 398010 auf Seite 649.



ArtNr.	309111	Mess- bereich mm	Gesamt- länge mm	Ablesung mm	Ablesung inch	Fehler- grenze mm	Länge Messbrücke mm
150-KAI	422 00 337 60	0 - 150	234	0.01	0.0005	0.03	100

## Tiefenmessschieber

## Ausführung:

- gehärtet
- Ableseteile mattverchromt
- Feststellschraube gerade Messschiene Teilung 1/20 mm















ArtNr.	308	000	Messbereich mm	Ablesung mm	Querschnitt Messschiene mm	Länge Messbrücke mm
150	50,55	32,85	0 - 150	0,05	8 × 3	100
200	55,60	36,15	0 - 200	0,05	8 × 3	100
300	90,25	58,65	0 - 300	0,05	12 × 4	150
500	160,20	104,10	0 - 500	0,05	18 × 4	150
150-KAL	71,80	46,65	0 - 150	0,05	8 × 3	100
200-KAL	76,90	50,00	0 - 200	0,05	8 × 3	100
300-KAL	127,40	86,65	0 - 300	0,05	12 × 4	150
500-KAL	200,20	134,10	0 - 500	0,05	18 × 4	150
500-KAL	200,20	134,10	0 - 500	0,05	18 × 4	150

## Bügelmessschraube

## **PRETEC®**

863-1

### Ausführung:

**PREMUS**°

kalibriert

IP67

USB

Lieferung

862

ABS

- Ableseteile mattverchromt
- Hartmetall-Messflächen
- Handwärmeschutz
- Messspindel Ø 6,5 mm, Spindelsteigung 0,5 mm ab 25 mm einschl. Einstellmaß
- Ablesung 0,01 mm





ArtNr.	310	100	Messbereich mm	Ablesung mm	Spindelsteigung mm
0-25	35,10	28,10	0 - 25	0,01	0,5
25 - 50	37.45	29,95	25 - 50	0,01	0.5
50 - 75	43,00	34,40	50 - 75	0,01	0,5
75 - 100	51,80	41,45	75 - 100	0,01	0,5
100 - 125	58,40	46,70	100 - 125	0,01	0,5
125 - 150	65,55	52,45	125 - 150	0,01	0,5
150 - 175	80,15	64,10	150 - 175	0,01	0,5
175 - 200	90,35	72,30	175 - 200	0,01	0,5
200 - 225	96,60	77,30	200 - 225	0,01	0,5
225 - 250	104,90	83,90	225 - 250	0,01	0,5
0 - 25-KAL	<del>59,60</del>	47,70	0 - 25	0,01	0,5
25 - 50-KAL	77,00	65,45	25 - 50	0,01	0,5
50 - 75-KAL	82,50	66,85	50 - 75	0,01	0,5
75 - 100-KAL	94,40	80,25	75 - 100	0,01	0,5
100 - 125-KAL	113,20	92,80	100 - 125	0,01	0,5
125 - 150-KAL	126,40	107,40	125 - 150	0,01	0,5
150 - 175-KAL	141,00	119,90	150 - 175	0,01	0,5
175 - 200-KAL	151,20	128,50	175 - 200	0,01	0,5
200 - 225-KAL	<del>157,40</del>	132,20	200 - 225	0,01	0,5
225 - 250-KAL	180.00	151.20	225 - 250	0.01	0.5

## Messzeugsatz

## **PRETEC®**

## Ausführung:

Satz bestehend aus:

- Taschenmessschieber 150 mm mit Momentverstellung
- Bügelmessschraube 0-25 mm, mattverchromt
- Haarwinkel 100 x 70 mm, DIN 875/1
- Maßstab 300×30×1 mm
- Haarlineal 100 mm, DIN 874/0
- Zirkel 200 mm
- Tiefenmessbrücke 75 mm
- Reißnadel 250 mm mit einer geraden und einer gebogenen Spitze
- HM-Reißnadel 150 mm





ArtNr.	309830 analog	Anzahl der Teile
9	<del>243,70</del> 158,40	9

## Halter für Bügelmessschraube

## **PRETEC®**

### Ausführung:

- kräftiger, standfester Gussfuß
- schwenkbare Spannbacken, mit Gummiauflagen zum Schutz der Messschrauben
- HammerschlaglackiertSpannbacke und Gelenk mit einer
- Schraube klemmbar





Art.-Nr.

310655

0100

38.30 24.90

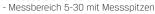
## Zweipunkt-Innenmessschraube

DIN

863-4

## Ausführung:

- mit Hartmetallmessflächen bis 100 mm
- mattverchromt
- Steigung 0,5 mm
- Ablesung 0,01 mm
- Messbereich 5-30 mm und 25-50 mm mit Einstellring





ArtNr.	310970	Messbereich mm	Ablesung mm	Spindelsteigung mm
5-30	<del>141,60</del> <b>99,10</b>	5 - 30	0,01	0,5
25-50	<del>147,00</del> <b>102,90</b>	25 - 50	0,01	0,5
50 - 75	<del>175,00</del> <b>122,50</b>	50 - 75	0,01	0,5
75-100	<del>199,20</del> <b>139,40</b>	75 - 100	0,01	0,5
100 - 125	<del>215,90</del> <b>151,10</b>	100 - 125	0,01	0,5
125 - 150	<del>239,50</del> <b>167,70</b>	125 - 150	0,01	0,5
5 - 30-KAL	<del>229,60</del> 167,60	5 - 30	0,01	0,5
25 - 50-KAL	<del>229,30</del> <b>167,40</b>	25 - 50	0,01	0,5
50 - 75-KAL	<del>229,00</del> 164,90	50 - 75	0,01	0,5
75 - 100-KAL	<del>253,20</del> 179,80	75 - 100	0,01	0,5
100 - 125-KAL	<del>269,90</del> 191,60	100 - 125	0,01	0,5
125 - 150-KAL	<del>293.50</del> <b>208.40</b>	125 - 150	0.01	0.5

## Präzisions-Digital-Bügelmessschraube (Mahr)

1

ABS

### Ausführung:

- Reference-System
- kontrastreiche 10 mm hohe LCD-Anzeige
- lackierter Stahlbügel, wärmeisoliert
   Messspindel und Amboss hartmetallbewehrt
- Messspindel rostfrei, ganz gehärtet und geschliffen
- mit Schnelltrieb

- HOLD (Messwertspeicherung)
- LOCK-Funktion (Tastatursperre)
- RESET (Nullsetzen der Anzeige)
- mm/inch-Umschaltung

# AKTIONSPREIS

## Lieferung:

Mit Batterie und Bedienungsanleitung.



REFERENCE



ArtNr.	310293 40 ER	Messbereich mm	Ablesung mm	Ablesung inch	Fehlergrenze mm	Spindelsteigung mm
0 - 25	<del>192,00</del> 144,00	0-25	0,001	0,00005	0,002	0,635

## Präzisions-Digital-Bügelmessschraube IP65

# Mahr

7

im Ftui

ABS

### Ausführung:

- kontrastreiche Ziffernanzeige, Ziffernhöhe 10 mm
- Messspindel rostfrei, ganz gehärtet und geschliffen IP65
- Messspindel und Amboss hartmetallbewehrt
- Schnellbetrieb
- vorgezogene Ratsche- lackierter Stahlbügel, wärmeisoliert
- Integrated wireless
- Spindeldurchmesser: 6,5 mm
- Spindelsteigung: 0,5 mm
- Messkraft 5-10 mm

### Funktionen:

- RESET (Nullsetzen der Anzeige für Relativmessung)
- ABS (Umschaltung von Relativ- auf Absolutmessung)
- mm/inch
- Reference-Lock/Unlock
- PRESET (Maßvoreinstellung)

### Lieferung:

Mit Batterie, Bedienungsanleitung und Einstellmaß ab Messbereich 25-50 mm.



ArtNr.	310300 40 EWR	Messbereich mm	Ablesung mm	Ablesung inch	Fehlergrenze mm	Spindelsteigung mm
0-25	<del>239,00</del> 179,00	0 - 25	0,001	0,00005	0,002	0,635
25-50	331,00 249,00	25 - 50	0,001	0,00005	0,002	0,635
50 - 75	399,00 299,00	50 - 75	0,001	0,00005	0,003	0,635

## **Dreipunkt-Innenmessschraube**



- HM-Messfläche ab 12 mm
- mattverchromt
- Gefühlsratsche
- einschließlich Einstellring, Verlängerung und Schlüssel
- Ablesung  $\emptyset$  6-12 = 0,001 mm
- Ablesung  $\emptyset$  12-100 = 0,005 mm









ArtNr.	311200	Messbereich	Ablesung
711.1111	311200	mm	mm
12-16	<del>288,30</del> <b>230,60</b>	12 - 16	0,005
16-20	<del>288,30</del> <b>230,60</b>	16 - 20	0,005
20-25	<del>396,70</del> <b>317,40</b>	20 - 25	0,005
25 - 30	<del>404,40</del> <b>323,50</b>	25 - 30	0,005
30 - 40	<del>435,40</del> <b>348,30</b>	30 - 40	0,005
40 - 50	<del>505,10</del> <b>404,10</b>	40 - 50	0,005
50-63	<del>533,60</del> <b>426,90</b>	50 - 63	0,005
62 - 75	<del>561,10</del> <b>448,90</b>	62 - 75	0,005
75 - 88	<del>584,40</del> <b>467,50</b>	75 - 88	0,005
12 - 16-KAL	<del>339,10</del> <b>274,70</b>	12 - 16	0,005
16 - 20-KAL	339,10 <b>274,70</b>	16 - 20	0,005
20 - 25-KAL	<del>447,50</del> <b>362,50</b>	20 - 25	0,005
25 - 30-KAL	<del>455,20</del> 368,70	25 - 30	0,005
30 - 40-KAL	<del>486,20</del> <b>393,80</b>	30 - 40	0,005
40 - 50-KAL	<del>555,90</del> <b>450,30</b>	40 - 50	0,005
50 - 63-KAL	<del>593,80</del> <b>481,00</b>	50 - 63	0,005
62 - 75-KAL	621,20 503,20	62 - 75	0,005
75 - 88-KAL	<del>644,50</del> <b>522,00</b>	75 - 88	0,005

## Digital-Messuhr

## **PRETEC®**

Werks-

norm

## Ausführung:

- Aluminium-Gehäuse mit stabiler Kunststoffabdek-
- kung, Gehäuse-Ø 57 mm Messbolzen und Einspannschaft rostfrei, gehärtet und geschliffen
- LCD-Anzeige, Ziffernhöhe 11 mm
- mit Datenausgang (RS 232 C-Interface)

## Funktionen:

- mm/inch-Umschaltung AUS (OFF), EIN (ON)
- NULL (ZERO)-Stellung in jeder Position





ArtNr.	320595	Messspanne mm	Ablesung mm	Gehäuse Ø mm	Einspannschaft Ø h6 mm
10,5	<del>114.20</del> <b>74.25</b>	10.5	0.01	58	8

## Innenfeinmessgerät

## Ausführung:

- Gerätehalter mattverchromt
- Messuhr mit Ablesung 0,01 mm
- Satzzusammenstellung aus 312620



**PRETEC®** 





ArtNr.	312625 Satz	Messbereich mm	Inhalt
18 - 160	<del>556,20</del> <b>361,50</b>	18 - 160	18-35 mm   35-50 mm   50-160 mm
18 - 160-KAL	<del>752,00</del> <b>503,80</b>	18 - 160	18-35 mm   35-50 mm   50-160 mm

## Präzisions-Messuhr

## **PRETEC®**

DIN 878

Ausführung: 1/100 mm Skalenteilungswert

besonders preisgünstige Standardausführung

Mess

spann

mm

10



	ab —	, ///	Ų.	
s- ne	Ablesung mm	Zeiger- umdrehung mm	Gehäuse Ø mm	Einspannschaft Ø h6 mm
	0,01	1	58	8
	0,01	1	58	8

## Fühlhebelmessgerät

320101

27,55 20,65

M2M-KAL 55,40 42,10 10

Art.-Nr.

M2M

- Ausführung:
   drehbare Skala für einfache Nullstellung
   edelsteingelagerte Präzisionszahnräder
  für reibungslose und präzise Messung
- unmagnetisch
- Kontaktpunkt mit Gewinde M1,7×0,35
- Hartmetallspitze mit  $\emptyset$  2 mm Skala von 0-40-0
- Genauigkeit 8 μm

## Lieferung:

Inklusive Einspannschaft Ø 8 mm und Überwurfmutter.





**Mituto**yo

ArtNr.	<b>321720</b> Serie 513	Messbereich mm	Ablesung mm	Zifferblatt Ø mm	Messkraft N
0,8×40	<del>102,00</del> 83,15	8,0	0,01	40	0,01 - 0,3

## Fühlhebelmessgerät

### Ausführung:

- drehbare Skala für einfache Nullstellung
- edelsteingelagerte Präzisionszahnräder für reibungslose und präzise Messung
- unmagnetisch Kontaktpunkt mit Gewinde M1,7×0,35 mm
- Hartmetallspitze mit ∅ 2 mm
- Skala von 0-40-0
- Genauigkeit 8 µm

 $\begin{array}{l} \textbf{Lieferung:} \\ \textbf{Inklusive Einspannschaft mit } \varnothing \ 8 \ \text{mm} \\ \textbf{und Überwurfmutter.} \end{array}$ 



ArtNr.	321722 Serie 513 vertikal	Messbereich mm	Ablesung mm	Zifferblatt Ø mm	Messkraft N
0,8×40	<del>126,00</del> 102,70	8,0	0,01	40	0,01 - 0,3

## Ausführung:

- drehbare Skala für einfache Nullstellung
- edelsteingelagerte Präzisionszahnräder für reibungslose und präzise Messung - Umdrehungszähler mittig - unmagnetisch

- Kontaktpunkt mit Gewinde M1,7×0,35 mm
- Hartmetallspitze mit ∅ 2 mm
- Skala von 0-100-0 bzw. 0-40-0

 $\begin{array}{l} \textbf{Lieferung:} \\ \textbf{Inklusive Einspannschaft mit } \varnothing \ 8 \ \text{mm} \\ \textbf{und Überwurfmutter.} \end{array}$ 





**Mituto**yo

ArtNr.	321726 Serie 513 horizontal	Messbereich mm	Ablesung mm	Zifferblatt Ø mm	Messkraft N
0,4×40	<del>197,00</del> <b>160,60</b>	0,4	0,002	40	0,01 - 0,3
1.6×40	<del>174.00</del> 141.80	1.6	0.01	40	0.01 - 0.3

## Fühlhebelmessgerät

## Ausführung:

- kleine Bauweise
- drehbare Skala für einfache Nullstellung
- edelsteingelagerte Präzisionszahnräder für reibungslose und präzise Messung
- Kontaktpunkt mit Gewinde M1,7×0,35 mm Genauigkeit 10 µm Skala von 0-25-0

- Hartmetallspitze mit ∅ 2 mm

### Lieferung:

Inklusive Einspannschaft mit  $\emptyset$  8 mm und Spanner.



ArtNr.	321 Serie mit la Tasts	513 anger	Mess- bereich mm	Ablesung mm	Zifferblatt Ø mm	Messkraft N
0,5×33	180,00	146,70	0,5	0,01	33	≤0,3

## **M**itutoyo Digital-Höhenmess- und **Anreißgerät**

## Ausführung:

DIN

- Schiene aus rostfreiem, gehärtetem Stahl
- Anreißnadel hartmetallbestückt
- der Fuß ist feinstgeschliffen und geläppt
- Standfläche mit Schmutznuten
- LCD-Digitalanzeige, Ziffernhöhe 6 mm Stromversorgung Lithium-Batterie Typ 357 HD Ein-/Ausschaltung
- Umschaltung mm/inch, Nullstellung an jeder beliebigen Stelle mit RESET möglich
- Messwertvorwahl in beide Richtungen



ArtNr.	32	5400	Messbereich mm	Wiederhol- prāzision µm	Ablesung mm
300	435,80	283,30	300	30	0,01
600	638,70	415,20	600	50	0,01
1000	1.600,00	1.040,00 +	1000	70	0,01

## **PRETEC®**



## Magnet-Messstativ

### Ausführung:

- mit abschaltbarem Magnetfuß
- Aufnahmebohrung mm 8H7
- mit Feineinstellung

### Lieferung:

Ohne Messuhr.

## PRETEC®



		Gesamt-	Säulen-	Säulen-	Augladung	Querarm	Messuhraufnahme	Magnetfuß	Magnetfuß	Magnetfuß	Haftkraft	Haftkraft
ArtNr.	330100	höhe	Ø	höhe	Ausladung mm	Ø	Ø	Länge	Breite	Höhe	Hallklall	ca.
		mm	mm	mm	111111	mm	mm	mm	mm	mm	IV	N
260	85,80 <b>60,05</b>	260	16	230	230	16	8	70	46	65	600	600
460	120,90 84,65	460	20	420	420	16	8	75	60	80	800	800

## **Magnet-Gelenkstativ**

## Ausführung:

- für Messungen in jeder Lage
- 4-teiliges Gelenkgestänge wird durch einen Spannknopf zentral geklemmt

Gesamthöhe

mm

310

480

- Justierung erfolgt über Feineinstellung
   Magnetfuß schaltbar mit prismatischer Sohle
   Aufnahmebohrung 8H7
   mit hydraulischer Klemmung

330510

207,00 165,60

<del>321,50</del> 257,20



## **Streichmaß**

## Ausführung:

Art.-Nr.

260

400

- rostfrei, mattverchromt Anreißkanten gehärtet, gelaserte mm-Teilung, Nonius 1/10 mm
- Referenz-Marken am Schieber



ArtNr.	343800	Messbereich mm	Querschnittslänge mm	Querschnittsbreite mm
200	<del>34,45</del> <b>22,40</b>	200	40	3
250	<del>38,00</del> <b>24,70</b>	250	40	3
300	<del>42,35</del> 27,55	300	40	3

## HM-Reißnadel

- Ausführung:
   gerade Form mit Sechskant-Stahlschaft und Halteclip
- Spitze aus Hartmetall, eingelötet



Magnetfuß

Länge

mm

60

75

Ausladung

mm

260

400



# **Schlosserwinkel**

## Ausführung:

- aus Stahl, verzinkt (rostgeschützt) Hochkanten und Flachseiten gerichtet und geschlichtet

## Verwendung:

Für einfache Schlosserarbeiten (Richten, Anreißen).





ArtNr.	351500 Flachwinkel	351550 Anschlagwinkel	Schenkellänge mm	Schenkelquerschnitt mm
150×100	9,86 7,49	15,65 10,95	150×100	20×5
200×130	<del>10,40</del> <b>7,90</b>	<del>18,95</del> 13,25	200×130	20×5
250×160	<del>12,75</del> 9,69	<del>22,85</del> 16,00	250×160	25×5
300×180	13,95 10,60	<del>27,90</del> <b>19,55</b>	300×180	25×5
500×280	<del>21,25</del> 16,15	<del>46,70</del> <b>32,70</b>	500×280	30×5
750×375	<del>30,85</del> <b>23,45</b> +	<del>75,30</del> 52,70 +	750×375	30×5
1000×500	39.90 30.30 +	113.00 79.10 +	1000×500	30×5

## Haarwinkel DIN 875/00

114.80

248,90 161,80

74.60

## Ausführung:

- mattverchromt

Art.-Nr.

50×40

75×50

100×70

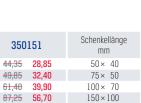
150×100

200×130

300×200

- mit 2 Haarmesskanten, ganz gehärtet





 $200 \times 130$ 

300×200



**PREMUS**°

**PRETEC®** 







## **Universal-Winkelmesser**



### Ausführung:

- mit Feineinstellung
- aus nichtrostendem Stahl mit gehärteten Messkanten
- spiegelfreie und parallaxfreie Ablesung durch gegenstoßenden Nonius
   mit Panoramalupe und Zusatzwinkel
   Einteilung der Grundplatte in 4×90°

- Ablesegenauigkeit 1/12° = 5 Bogenminuten
- mit 3 auswechselbaren Messschienen 150, 200 und 300 mm Länge
- Messschienen in voller Länge verschiebbar und mit zusätzlicher Feineinstellung

### Verwendung:

- zum Messen von Winkeln an Werkstücken, Vorrichtungen, Maschinen usw.
- als Lineal, Kreuz- und Gehrungswinkel verwendbar AKTIONSPREIS

ArtNr.	354350	Schenkellänge mm
150/200/300	<del>203,80</del> 112,10	150 200 300
150/200/300-KAL	<del>286,90</del> <b>163,50</b>	150 200 300

## Haarlineal DIN 874/00

## **PREMUS**°

DIN

874/00

### Ausführung:

- Normalstahl
- Güte 00
- Haarmesskante gehärtet, geschliffen und feinstgeläppt mit Handwärmeschutz
- blendfrei brüniert





ArtNr.	360020	Länge mm	Schenkelquerschnitt mm
75	<del>15,20</del> 11,40	75	20× 5
100	<del>17,40</del> <b>13,05</b>	100	20× 5
125	<del>20,35</del> 15,25	125	20× 5
150	<del>22,95</del> <b>17,20</b>	150	25× 6
200	30,35 <b>22,75</b>	200	25× 6
300	<del>58,95</del> <b>44,20</b>	300	35× 8
500	<del>128,80</del> <b>96,60</b>	500	40 × 10

## Aluminium-Wasserwaage



### Ausführung:

- glattes Aluprofil, eloxiert
- runde Horizontal-Libelle mit Lupeneffekt
- kantenlose Horizontal-Libelle schafft verzerrungsfreie Sicht auf die Libellenblase, auch bei Umschlagmessung
   langlebig durch starke Wandung und stoßdämpfende Gummiendkappen
- lebenslange hohe Messgenauigkeit (0,5 mm/m) durch ultraschallver schweißte Libellen
- Umschlagmessung
- möglich (0,75 mm/m)

   Wandstärke bis 1200 mm = 1,6 mm, ab 1500 mm = 2,2 mm





ArtNr.	370152 ALUSTAR mit Magnet	Länge mm	Hõhe mm	Breite mm
300	<del>54,15</del> <b>37,90</b>	300	55	24
400	<del>56,20</del> <b>39,35</b>	400	55	24
500	<del>57,60</del> <b>40,30</b>	500	55	24
600	<del>60,55</del> <b>42,40</b>	600	55	24
800	<del>76,15</del> <b>53,30</b>	800	55	24
1000	<del>88,10</del> <b>61,65</b> +	1000	55	24

## Gliedermaßstab

## Ausführung:

- Buche
- Duplexteilung, schwarze Teilung
- rote Dezimalzahlen
- vermessingte Stahlfedern
   durchgenietete Gelenke



**PRETEC®** 



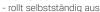
ArtNr.	363000	Länge m	Breite mm	Gliederzahl
2P	3,72 2,98	2	16	10

## Taschen-Rollbandmaß

## PRETEC

### Ausführung:

- rostfreies Edelstahlbandmaß
- mit Stopper
- weiß lackiert
- unzerbrechlich und langlebig
- durch das konvexe Band perfekt als Lineal zu verwenden





ArtNr.	363650	Bandlänge m	Bandbreite mm
2	8,38 6,29	2	13

## Kunststoff-Wasserwaage



## Ausführung:

Handliche Wasserwaagen aus schlagfestem Kunststoff mit Plexiglaslibellen.

Typ 670: mit Horizontal- und Vertikal-Libelle

Typ 671: Pfostenwasserwaage mit prismatischer Sohle

Typ 673: mit Horizontal-, Vertikal- und 45°-Libelle





ArtNr.	370700	Länge mm	Höhe mm	Breite mm
670	<del>10,70</del> <b>8,56</b>	100	35	13
671	<del>13,25</del> 10,60	150	25	23
673	9,30 7,44	200	42	17

673

## Oberflächenmessgerät MarSurf

- handliches Rauheitsmessgerät für den mobilen Einsatz
- einfache und intuitive Bedienung
- großes, beleuchtetes 4,3"-TFT-Touch-Display
- Anzeige drehbar
   Start-Taste gleichzeitig Home-Button für direkten Zugang zur Startansicht
   Datensicherung als TXT, X3P, CSV und PDF-Datei
   netzunabhängiger Betrieb über 1.200 Messungen ohne Aufladen

- flexibel durch herausnehmbares Vorschubgerät
- für alle Messlagen waagerecht, senkrecht, überkopf
- mit integriertem, herausnehmbaren Raunormal
   Schnellzugriff auf Funktionen durch Favoritenablage im Display
   Normen DIN-ISO/JIS/ASME/MOTIF wählbar
- Einstellung unsymmetrischer Schnittniveaus für die Spitzenzählung
- Toleranzüberwachung
- Sperre und/oder Passwortschutz für Geräteeinstellung
- Datum und Uhrzeit für Protokollierung

### Verwendung:

- Rauheitsmessungen vor Ort direkt am Werkstück
- Messen im Produktionsprozess
- universell an der Bearbeitungsmaschine
- in der Wareneingangskontrolle

**Lieferung:**MarSurf PS10 Basisgerät, Vorschubgerät, Standardtaster (normgerecht),
Akku (eingebaut), Raunormal (inkl. Mahr-Kalibrierschein), Tasterschutz, Ladegerät, 3 Netzadapter, Betriebsanleitung, Tragetasche mit Schulterriemen, USB-Kabel, Verlängerungskabel Vorschubgerät, Höheneinstellung (integriert)

- Cutoff Ic\*:

Funktionen: - Maßeinheit: metrisch/inch Messprinzip: Tastschnittverfahren

- Taster:

induktiver Kufentaster, 2 µm Tastspitze, Messkraft ca. 0,7 mN => DIN/ISO: Ra, Rq, Rz, Rmax, Rp, Rpk, Rv, Rk, Rvk, Mr1, Mr2, A1, A2, Vo, Rt, Rv, RPc, Rmr, RSm, Rsk, CR, CF, CL, R, AR, Rx Kenngrößen:

=> JIS: Ra, Rq, Ry (entspricht Rz), RzJIS, tp (entspricht Rmr), RSm, RS => ASME: Rp, Rpm, RPc, Rsk, tp (entspricht Rmr) => MOTIF: R, AR, Rx, CR, CF, CL

17, davon 3 asiatische - Sprachen:

350 µm Messbereich: Profilauflösung: 8 nm

- Filter\*: => Gaußfilter gemäß ISO 16610-21

=> Sonderfilter gemäß DIN EN ISO 13565-1 => Is-Filter gemäß DIN EN ISO 3274 (ausschaltbar) 0,25 mm|0,8 mm|2,5 mm|automatisch 1,5 mm|4,8 mm|15 mm|automatisch|N×Lc, frei wählbar

- Taststrecke Lt\*:

1 mm | 2 mm | 4 mm | 8 mm | 12 mm | 16 mm - Taststrecke (gemäß MOTIF):

verkürzter Cutoff\*:

1,25 mm | 4,0 mm | 12,5 mm - Gesamtmessstrecke In\*: Anzahl der Einzelmessstrecken\*: wählbar von 1 bis 16

Kalibrierfunktion: dynamisch

Speichermöglichkeit: 3.900 Profile, 500.000 Ergebnisse, 1.500 PDF-Dateien,

erweiterbar mit microSD-Karte bis 32 GB  $H \times B \times T = 160 \times 77 \times 50 \text{ mm}$ Abmessungen:

- Gewicht: 500 g

Akku: Li-lonen-Akku, 3,7 Volt, Nennkapazität 11,6 Wh USB-Device, MarConnect (RS 232 C, USB), micro SD Slot für SD™ / SDHC-Karten bis 32 GB - Schnittstellen:

100 Volt bis 264 Volt - Weitbereichsnetzteil:

\*gemäß ISO/JIS























388750 Art.-Nr. PS10 PS10 2.590,00 2.199,00

## Schlüsselfeilen-Satz

## **PRETEC®**

## Ausführung:

- 6-teiliger Satz: je eine Schlüsselfeile (mit Holzheft): flachstumpf, flachspitz, vierkant, dreikant, halbrund und rund
- Hieblänge ca. 100 mm, Hieb 2















UNI

ArtNr.	407421 in Blechschachtel, Hieb 2	Hieblänge mm	Anzahl Feilen
6	<del>16,30</del> <b>9,75</b>	100	6

## **HM-Frässtift-Satz MICRO**

## Ausführung:

- enthält Hartmetallfrässtifte mit der Zahnung MICRO die speziell auf die Feinzerspanung ausgelegt sind bestens geeignet für die Bearbeitungsaufgaben im
- Hand- und Maschineneinsatz
- schlagfreies Arbeiten dank exaktem Rundlauf möglich
- keine Geometrieveränderung durch Abnutzung/Verschleiß gegenüber Schleifstiften
- Bearbeitung nahezu aller Werkstoffe bis 68 HRC
   besonders gut zur Feinbearbeitung, für sehr feine Putzarbeiten, Korrekturen im Werkzeug- und Formenbau
- vibrationsarm und mit wenig Lärm
- bruchfeste Kunststoffbox schützt die Werkzeuge vor Schmutz und Beschädigung







ArtNr.	443909 Schaft-Ø 6 mm, MICRO	Inhalt	Teile	Gesamtlänge mm
SET1306	<del>95,85</del> <b>76,95</b>	1 zylindrisch mit Stirnverzahnung 6×16 mm 1 Rundbogen 6×16 mm 1 Walzenrundform 6×18 mm	3	55

ArtNr.	443909 Schaft-Ø 6 mm, MICRO	Inhalt	Teile	Gesamtlänge mm
SET1312	<del>192,10</del> <b>153,95</b>	1 zylindrisch mit Stirnverzahnung 12×25 mm 1 Rundbogen 12×25 mm 1 Walzenrundform 12×25 mm	3	65

## **▶** HM-Frässtift

## Ausführung:









- optimale Abstimmung von Hartmetall, Geometrie und innovativer Zahnung
   verringerter Verschleiß und längere Standzeit bei gleichzeitig höherer Abtragleistung
- schlagfreies Arbeiten dank exaktem Rundlauf möglich

### Verwendung:

- für Hand- und Industrierobotereinsatz zum Entgraten, Kantenbrechen,
   Anfasen sowie zur Schweißnaht- und Flächenbearbeitung
   optimale Drehzahlen sind Voraussetzung für wirtschaftlichen Einsatz und
- gute Ergebnisse

	443	009	Kopf	Kopf-	Gesamt-
ArtNr.	Zylinder, MICRO		Ø	länge	länge
			mm	mm	mm
ZYA0616	29,00	23,35	6	16	55
ZYA0820	38,75	31,20	8	20	60
ZYA1020	44,05	35,45	10	20	60
ZYA1225	56,35	45,35	12	25	65



ArtNr.	Zylino MIC	der-S,	Kopf Ø mm	Kopf- länge mm	Gesamt- länge mm
ZYAS0616	31,70	25,50	6	16	55
<b>ZYAS0820</b>	42,60	34,30	8	20	60
ZYAS1020	48,45	39,00	10	20	60
ZYAS1225	62,00	49,90	12	25	65



ArtNr.	443 Walzei MIC	nrund,	Kopf Ø mm	Kopf- länge mm	Gesamt- länge mm
WRC0616	32,20	25,90	6	16	55
WRC0820	45,25	36,45	8	20	60
WRC1020	51,10	41,15	10	20	60
WRC1225	69,35	55,85	12	25	65



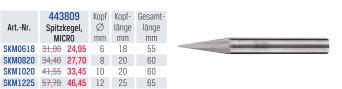
ArtNr.	443 Kugel,		Kopf Ø mm	Kopf- länge mm	Gesamt- länge mm
KUD0605	27,10	21,80	6	5	45
KUD0807	31,00	24,95	8	7	47
KUD1009	35,45	28,55	10	9	49
KUD1210	44,05	35,45	12	10	51



ArtNr.	Rundt	409 oogen, CRO	Kopf Ø mm	Kopf- länge mm	Gesamt- länge mm
RBF0618	32,00	25,75	6	18	55
RBF0820	45,25	36,45	8	20	60
RBF1020	52,40	42,20	10	20	60
RBF1225	60,75	48,90	12	25	65



	443	509	Kopf	Kopf-	Gesamt
ArtNr.	Spitzb	ogen,	Ø	länge	länge
	MIC	CRO	mm	mm	mm
SPG0618	31,00	24,95	6	18	55
SPG0820	45,25	36,45	8	20	60
SPG1020	51,10	41,15	10	20	60
SPG1225	58,95	47,45	12	25	65



## Poliertuch-Ring/Poliervlies-Ring

- Faltenringe aus gewelltem Tuch fest um einen Metallkern gewickelt
- zum Polieren und Satinieren

### Sisal-Tuch-Ring:

- Sisal-Baumwolltuch, Typ 81 (dichte Struktur)
   mit Imprägnierung zur Verstärkung der Polierwirkung, Erhöhung der Standzeit und besseren Pastenhaftung
- hauptsächlich zum Vorpolieren bzw. Mattieren (NE-Metalle)

### Notiflex-Vlies-Ring NF913:

- Poliervlies Notiflex, Typ NF 914 (hart, Dichte 110)
- zum Polieren und Einebnen sowie Finishen ohne Hochglanzbildung
   Notiflex-Vlies-Ring NF925:
   Feinst-Poliervlies Notiflex, Typ NF 925 (weich, Dichte 110)

- zum Hochglanzpolieren aller Metalle sowie Kunststoffe

### Verwendung:

- auf Bohrmaschinen, flexiblen Wellen, Winkelpolierer und Polierböcken (Anzahl und Breite frei wählbar)
- mit Polierpaste von der Vorpolitur bis zur Hochglanzpolitur von Metallen (Inox, Stahl, NE-Metalle) zu verwenden
- Umfangsgeschwindigkeit ca. 25-30 m/Sek.



ArtNr.	454866 Polier-Sortiment	Inhalt	Bohrung mm	Ø
10	<del>52,10</del> <b>32,75</b>	10-teilig 2 Sisal-Tuch-Ringe 2 Notiflex-Vlies-Ringe, hart 2 Notiflex-Vlies-Ringe, weich 3 Polierpasten weiß, braun, blau 1 Schaft ∅ 6 mm	10	100

**PRETEC®** 

## Fächerschleifer

### Ausführung und Verwendung:

- Lamellen aus flexiblem Schleifgewebe zur optimalen Anpassung an die Konturen des zu bearbeitenden Werkstückes
- ideal für Feinschleifarbeiten im Apparate- und
- Behälterbau sowie Werkzeug- und Formenbau Strukturieren, Entgraten, Reinigen von Metall-, Holz- und Kunststoffteilen
- Bearbeitung von Gussteilen, Formen und Werkzeugen
- grobes Korn bei hoher Drehzahl wirkt feiner, feines Korn bei niedriger Drehzahl gröber
- zulässige Drehzahl beachten
- Einsatz auf handgeführten Maschinen

## Hinweis:

Preis pro Stück.





Korund

**VPF** 

ArtNr.	<b>455602</b> Korn 60	<b>455604</b> Korn 80	455606 Korn 120	<b>455608</b> Korn 240	Ø mm	Höhe mm	max. Drehzahl min <sup>-1</sup>
30×10	2,31 1,37	2,31 1,37	2,31 1,37	2,31 1,37	30	10	12.000
30×15	2,57 1,53	2,57 1,53	2,57 1,53	2,57 1,53	30	15	12.000
40×15	2,90 1,73	2,90 1,73	2,90 1,73	2,90 1,73	40	15	9.600
40×20	3,05 1,81	3,05 1,81	3,05 1,81	3,05 1,81	40	20	9.600
50×20	3,33 1,98	3,33 1,98	3,33 1,98	3,33 1,98	50	20	7.000
50×30	3,63 <b>2,16</b>	3,63 <b>2,16</b>	3,63 <b>2,16</b>	3,63 <b>2,16</b>	50	30	7.000
60×20	3,73 2,22	3,73 2,22	3,73 2,22	3,73 2,22	60	20	6.300
60×30	<del>4,06</del> <b>2,42</b>	4 <del>,06</del> 2,42	4,06 <b>2,42</b>	4 <del>,06</del> 2,42	60	30	6.300
60×40	5,00 <b>2,98</b>	5,00 <b>2,98</b>	5,00 2,98	5,00 <b>2,98</b>	60	40	6.300
60×50	5,92 3,52	5,92 3,52	5,92 3,52	5,92 3,52	60	50	6.300
80×50	8,28 4,93	8,28 4,93	8,28 4,93	8,28 4,93	80	50	4.800

## Vliesschleifkörper

### Verwendung:

- Vlies mit Normalkorund durchsetzt
- zum Entfernen von Schmutz und Oxydschichten, sowie zum Mattieren und Satinieren von Metallen
- erzeugt seidenmattes Oberflächenfinish
- Schleifvlies lamellenförmig, radial angeordnet
  sehr dicht gepackte Lamellen für hohe Standzeit
- für die Flächenbearbeitung

### Hinweis:

Preis pro Stück.





**VPE** 

PRETEC®

osborn'

ArtNr.	456000 Typ PNL-PRETEC	Ø mm	Höhe mm	Korn	max. Drehzahl min <sup>-1</sup>
60×50/100	9,12 5,43	60	50	100	10.000
60×50/180	9,12 5,43	60	50	180	10.000
60×50/280	9,12 5,43	60	50	280	10.000
80×50/100	<del>11,25</del> 6,69	80	50	100	7.500
80×50/180	<del>11,25</del> 6,69	80	50	180	7.500
80×50/280	<del>11,25</del> 6,69	80	50	280	7.500

## Diamant-Vielkornabrichter

## Ausführung:

Abrichtfläche mit mehreren Reihen Diamantkorn (2,75 Karat) durchsetzt.

F1 = quer zum Schaft

F2 = parallel zum Schaft

Zum Planen, Profilieren und Abrichten von geraden Schleifscheiben.

ArtNr.	469400	Form	Belagfläche Länge mm	Belagfläche Breite mm	Gesamtlänge mm
F1	<del>123,10</del> <b>61,90</b>	F1	30	10	200
F2	<del>123,10</del> <b>61,90</b>	F2	30	10	200



## **Fächerschleifscheibe**

# **RETEC®**



Zirkon-Korund









- hochwertiges Zirkonkorund für hervorragende Schleifleistung
- robuster Glasgewebeteller für starken Anpressdruck
- für Stahl und INOX geeignet

### Lieferung:

Nur in Verpackungseinheiten.

Preisangabe pro Stück. Schräge Ausführung, 14°: besonders für die punktuelle Bearbeitung geeignet





ArtNr.	461274 gekröpft	Ø mm	Bohrung Ø mm	Korn
115/40	<del>2,81</del> 1,70	115	22,23	40
115/60	<del>2,81</del> 1,70	115	22,23	60
115/80	<del>2,81</del> 1,70	115	22,23	80
125/40	3,20 1,95	125	22,23	40
125/60	3,20 1,95	125	22,23	60
125/80	<del>3,20</del> <b>1,95</b>	125	22,23	80

## Schräge Ausführung, 8 °:

besonders für den Kantenschliff geeignet





ArtNr.	461276 gekröpft	Ø mm	Bohrung Ø mm	Korn
115/40	<del>2,99</del> 1,81	115	22,23	40
115/60	<del>2,99</del> 1,81	115	22,23	60
115/80	<del>2,99</del> 1,81	115	22,23	80
125/40	3,36 <b>2,05</b>	125	22,23	40
125/60	3,36 <b>2,05</b>	125	22,23	60
125/80	3,36 <b>2,05</b>	125	22,23	80

## **Trennscheibe**

Ausführung und Verwendung: - Hochleistungstrennscheibe für Stahl und Edelstahl, mit hervorragendem Schnittgefühl

Ø

mm

115

125

- trennfreudig, bei hoher Standzeit für schnelles, produktives Trennen
- ideal zur Bearbeitung dünnwandiger Profile und Rohre

463335

Stahl/Inox

1.14 0.65

1,26 0,72

- hohe Schnittleistung und geringe Gratbildung sorgen für saubere Schnittflächen
- enthält keine eisen- (FE), chlor- (CI) oder schwefelhaltigen (S) Füllstoffe

## Lieferung:

Nur in Verpackungseinheiten.

### Hinweis:

Preisangabe pro Stück.

Art.-Nr.

115×1.0

125×1.0

AKTIONS	O 65

Scheibenform	max. U/min <sup>-1</sup>
gerade	13.300
gerade	12.200











**VPE** 



## Schleifvlies-Rolle

- aus nichtgewebten Nylon-Fasern
- elastisch

## Verwendung:

- trocken, mit Wasser, Emulsion oder Öl einsetzbar
- Reinigung, Oberflächenvorbereitung
- Feinstentgratung von Stahlblechen, NE-Metallen, Holz- und Kunststoffteilen
- geeignet für die Entfernung von Lacken, Spachtelmassen, kleinen Riefen und leichten Kratzern und zur Korrosionsbeseitigung



Stärke

Bohrung

0

mm

22.23

22.23

ArtNr.	470062 L10 m×B115 mm	Korn
100	<del>46,70</del> <b>27,80</b>	100
180	<del>42,40</del> <b>25,25</b>	180
280	<del>42,40</del> 25,25	280
400	<del>45,20</del> <b>26,90</b>	400
600	<del>45.20</del> <b>26.90</b>	600

## Schleifschwamm Scotch-Brite

## Ausführung und Verwendung:

- kunstharzgebundenes Schleifkorn auf Polyurethanschaum
- geeignet für Schleifanwendungen auf Holz, Kunststoff und Lack
- Feinheitsgrad: fein





Korund

ArtNr.	470552	Korn	Kornart	Länge mm	Breite mm	Stärke mm	Ausführung	VPE
100×68×26	0,80 0,65	100	Korund A	100	68	26	4-seitig	100
125×98×13	1,22 0,99	100	Siliciumcarbid	125	98	13	2-seitig	24

## Feilenbürste

### Ausführung:

- mit Drahtbesatz (Kratzenband)
- Holzkörper gerade mit abgerundeten Kanten

### Verwendung:

Zum Reinigen von geriffelten Oberflächen, insbesondere von Feilen.





ArtNr.	482700	Besatzhöhe mm	Besatzbreite mm	Besatzlänge mm	Gesamtlänge mm
100×25	<del>3,79</del> <b>2,19</b>	8	25	100	210
115×40	<del>3,79</del> <b>2,19</b>	8	40	115	260

## Feinbürste

## **LESSMANN**

osborn

## Ausführung:

- Griff aus Buchenholz, abgerundete Kanten
- für feine Oberflächenverbesserung, zum Reinigen und zum Auftragen von Lösungen und Reinigungsmitteln
- zeichnet sich durch hohe Besatzdichte aus









ArtNr.	482810 Messingdraht gewellt 0,15 mm	482811 Edelstahldraht gewellt 0,15 mm	482812 Polyamid glatt 0,30 mm	Reihenzahl	Besatzhöhe mm	Besatzlänge mm	Gesamtlänge mm
110×20	<del>5,51</del> 3,60	<del>7,16</del> <b>4,69</b>	3,61 2,35	4	20	110	225

Gesamtlänge

mm

HSS

Bi-Metall

AKTIONSPREIS

**VPE** 

## Metallsägebogen

# BAHCO

## Ausführung:

- ausgestattet mit Sandflex® Bimetall-Blatt, 300 mm (12"), 24 Zähne pro Zoll
- traditionell geformter und anwenderfreundlicher Metallsägebogen
- alternative Blattspannung bei 90°, für bündige Schnitte







0010	<del>7,35</del> <b>5,99</b>	517

497002

## Handsägeblatt unzerbrechlich

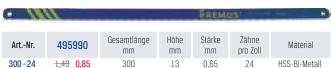
## Ausführung:

- Hochleistungs-Bi-Metall-Sägeblatt mit höchster Schneidleistung und Standzeit
- Zähne aus HSS, gehärtet und geschränkt, in ausbruchsicherer Wellenzahnung
   Rücken aus zähem Federstahl, in einem Spezial-
- schweißverfahren unlöslich miteinander verbunden
- enorme Elastizität bei hoher Schneidleistung und guter Sägeblattführung
- garantiert unzerbrechlich

### Lieferuna:

Nur in Verpackungseinheiten.

Preisangabe pro Stück.



## Ausführung und Verwendung:

Wie 495990, jedoch mit progressiver Zahnung.



**PREMUS** 



AKTIONSPREIS

Progressive Zahnung:
Die Zahnung fängt mit 32 Zähnen pro Zoll im Anschnittbereich an, hat im mittleren Teil 24 Zähne und im unteren 18 Zähne pro Zoll.

- leichtes Anschneiden, wesentlich höhere Leistung und Schnittkraft
- universelle Einsatzmöglichkeiten von Stahl bis Leichtmetall

## Lieferung:

Nur in Verpackungseinheiten.

Hinweis: Preisangabe pro Stück.



- 087			-	OLD VALUE		
ArtNr.	496080 progresssive Zahnung	Gesamtlänge mm	Höhe mm	Stärke mm	Zähne pro Zoll	Material
300 - 18/32	1,60 <b>0,92</b>	300	13	0,65	18/32	HSS-Bi-Metall

### Ringmaulschlüssel-Satz

# **PRETEC®**

- aus hochwertigem Chrom-Vanadium-Stahl
- Ringseite 15° abgewinkelt
- verchromt





ArtNr.	501052 gekröpft	Teile	Inhalt
0010	119,90 69,00	26	6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20  21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 32 mm

# Ringmaulschlüssel-Satz lang



### Ausführung:

- Satz aus Schlüssel 501154 Chrom-Vanadium
- Oberfläche verchromt
- schlanke, polierte Köpfe mit Traktionsprofil
- Ringschlüsselkopf 15° gekröpft
- Schaft mit extra stabilem Doppel-T-Profil









3113 A





ArtNr.	501184 Satz gekröpft		Teile	Inhalt
10	<del>173,40</del>	139,00	10	8 10 12 13 14 15 16 17 18 19 mm
17	318,60	259,00	17	7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 21 22 24 27 mm
21	483,90	399,00	21	6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19  21 22 24 27 30 32 34 mm

### Knarren-Ringmaulschlüssel-Satz

- aus Chrom-Vanadium-Stahl
- Oberfläche verchromt, Köpfe poliert
- Ringschlüssel mit umschaltbarer Knarrenfunktion
- feinverzahnt (72 Zähne), Rückholwinkel 5°, Ringseite 13° abgewinkelt



ArtNr.	501404 Satz	Teile	Inhalt
5	<del>149,20</del> <b>99,00</b>	5	8   10   13   17   19 mm

### Sechskant-Stiftschlüssel



- durchgehende Klinge aus Chrom-Vanadium-Stahl, mattverchromt
- zusätzlicher Seitenabtrieb erlaubt ein zuverlässiges Öffnen und Schließen von Schraubverbindungen
- mit Wiha Comfort-Quergriff
- Weichzonen im ergonomischen Griff übertragen selbst hohe Drehmomente komfortabel





# Sechskant-Kugelkopf-Stiftschlüssel-Satz lang



2936

IJV

- Satz aus Schlüssel 504752
- aus Chrom-Vanadium-Stahl
- durchgehend gehärtet
   mit Farbmarkierung (in Anlehnung an ISO 2936L)
   im UV-Licht farbig leuchtend
- durch farblich gekennzeichnete Stiftschlüssel schnelle Zuordnung der Schlüsselgrößen
- Kugelkopf ermöglicht das Verschrauben bei einem Winkel von bis zu 25°
- in Kunststoffhalter



ArtNr.	504754 mit Farbmarkierung	Teile	Inhalt
9	<del>56,00</del> <b>27,50</b>	9	1,5 2 2,5 3 4 5 6 8 10 mm

# Fähnchenschraubendreher-Satz

# in Werkbankständer

# **PREMUS**°

### Ausführung:

- ▶ Klinge aus Chrom-Vanadium-Stahl
- durchgehend gehärtet
- Derfläche manganphosphatiert
- ▶ Klingenlänge: 40 mm











ArtNr.	<b>505445</b> TORX®, 7-teilig	Teile	Inhalt
0010	26.95	7	TORX® T6 T7 T8 T9 T10 T15 T20

# TORX PLUS®-Schraubendreher-Satz **Wiha**



### Ausführung:

- Klinge aus Chrom-Vanadium-Stahl
- durchgehend gehärtet
- Oberfläche manganphosphatiertSchlüsselgriff aus schlagfestem Kunststoff
- besonders geeignet für Werkzeuge mit HM-Wendeplatten
   TORX PLUS® Abtrieb für höhere Drehmomentübertragung







ArtNr.	505455 manganphosphatiert	Teile	Inhalt
7P	<del>53,55</del> <b>39,00</b>	7	TORX PLUS® 6IP   7IP   8IP   9IP   10IP   15IP   20IP

### Knarren-Ring-Maulschlüssel-Satz lang



### Ausführung:

- lange Ausführung
- Oberfläche verchromt und poliert
- feinverzahnt (72 Zähne) => Betätigungswinkel 5°
- in praktischer Rolltasche



AKTIONSPREIS

ArtNr.	12-teilig	Teile	Inhalt
4047728076739	69,00	12	12 Knarren-Ring-Maulschlüssel SW 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 mm

### Stirnlochschlüssel-Satz

- Stirnlochschlüssel mit auswechselbaren Zapfen (je 2 Stück pro Größe)
- Zapfen: gehärtet, Schlüssel:
- Spezialstahl, verzinkt
- der Stirnlochschlüssel-Satz ersetzt
   5 einzelne Schlüsselgrößen
- in Kunststoffbox

ArtNr.	506050 verstellbar	Teile	Inhalt
5	<del>48,50</del> <b>37,50</b>	5	1,5 2 2,5 3 4 mm





### Steckschlüssel-Satz 1/4"

### Ausführung:

- 6-kant
- Flank Traction-Profil
- matt satiniert
- Chrom Vanadium
- in stabilem Kunststoffkoffer



ArtNr.	<b>510512</b> 48-teilig	Inhalt
0648A	30,95	13 Steckschlüssel-Einsätze Sechskant 4 4,5 5 5,5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 m 3 Schraubendreher-Einsätze Schlitz 4 5,5 7 mm 3 Schraubendreher-Einsätze PH 1 2 3 mm 2 Schraubendreher-Einsätze PZ 1 2 mm 6 Schraubendreher-Einsätze PZ 1 2 mm 6 Schraubendreher-Einsätze TORX® T10 T15 T20 T25 T27 T30 T40 1 Umschaltknarre 45 Zähne 2 Verlängerungen 50 100 mm 1 Verlängerung, flexibel 150 mm 1 Steckgriff mit 1/4"-Innen-und Außenvierkant 1 Quergriff 1 Kardangelenk 1 Adapter 1/4" Außenvierkant auf 1/4" Außensechskant 6 Winkelstiftschlüssel Innensechskant 0,9 1,27 1,5 2 2,5 3 mm 1 Werkstatt-Handlampe 500 Lumen













TOOLS





### Steckschlüssel-Satz 1/4"

### Ausführung:

- Steckschlüssel-Satz mit kurzen Einsätzen
   Bit-Schrauber-Einsätze für alle gängigen Schraubarbeiten
   Werkzeuge rüttelfest in stabilem Werkzeugkoffer



ArtNr.	510020 40-teilig	Inhalt
0010	116,10 69,00	14 Steckschlüssel-Einsätze Sechskant 3,5 4 4,5 5 5,5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 mm 3 Schraubendreher-Einsätze Schlitz 4 5,5 6,5 mm 3 Schraubendreher-Einsätze PH 1 2 3 3 Schraubendreher-Einsätze PZ 1 2 3 5 Schraubendreher-Einsätze Außensechskant 3 4 5 6 8 mm 6 Schraubendreher-Einsätze TORX®T10 T15 T20 T25 T30 T40 1 Umschaltknarre 2 Verlängerungen 50 100 mm 1 Gleitgriff 1 Quergriff 1 Kardangelenk

# **PROJAHN**













### Steckschlüssel-Satz Zyklop Pocket

- Set mit Bits, Nüssen, Universalhalter und VerlängerungZyklop Knarre mit integriertem Bit-Magazin
- die magnetische Direktaufnahme macht aus der 3/8"-Knarre gleichzeitig einen
- Bit-Ratschenschraubendreher mit 1/4"-Bitaufnahme
- frei schwenkbarer Knarrenkopf mit 5 definierten Fixierungen
- Feinzahn-Umschaltknarre (72 Zähne) für einen niedrigen Rückholwinkel von nur  $5^{\circ}$
- unverlierbares und schwenkbares Bit-Magazin zur einfachen Entnahme und sicheren Lagerung der Bits
- Universalhalter mit Edelstahlhülse und starkem Dauermagnet, als Verlängerung einsetzbar
- platzsparend und sicher verstaut in einer robusten Textil-Box

ArtNr.	<b>512527</b> Set 3	Inhalt	
0008	119,00	12 Steckschlüssel-Einsätze Sechskant 6   7   8   9   10   11   12   2 Bits Kreuzschlitz PH1   PH2   2 Bits Kreuzschlitz PT1   PT2   4 Bits Außensechskant 3   4   5   6 mm   4 Bits TORX® T10   T15   T20   T25   1 Umschaltknarre Zyklop Pocket 3/8"   1 Verlängerung 3/8", 125 mm   1 Universalhalter 1/4", 75 mm	2 13 14 15 16 17 mm  AKTIONSP

















### Steckschlüssel-Satz 1/2"

### Ausführung:

- Steckschlüssel-Satz mit kurzen Steckschlüssel-Einsätzen für alle gängigen Schraubarbeiten
- Werkzeuge rüttelfest im stabilen Werkzeugkoffer aus Chrom-Vanadium-Stahl
- vernickelt und verchromt, matt satiniert





ArtNr.	514310 30-teilig	Inhalt
0010	<del>215,40</del> <b>125,00</b>	23 Steckschlüssel-Einsätze 8   9   10   11   12   13   14   15   16   17   18   19   20   21   22   23   24   26   27   28   30   32   34 mm 2 Zündkerzen-Steckschlüssel 16   21 mm 1 Umschaltknarre 2 Verlängerungen 125   250 mm 1 Kardangelenk 1 Quergriff-Adapter 1/2"-Innenvierkant auf 1/2"-Außenvierkant



### Steckschlüssel-Satz 1/4" | 1/2"

### Ausführung:

- inklusive Feinzahn-Umschaltknarre 916HP, mit 90 Zähne
- Betätigungswinkel 4°
- im Kunststoffkasten mit Weichschaumeinlage















**PROJAHN** 



ArtNr.	<b>514326</b> 47-teilig	Inhalt
953HP	<del>322,90</del> <b>259,00</b>	14 Steckschlüssel-Einsätze 1/2" 10   11   12   13   14   15   16   17   18   19   21   22   24   27 mm  1 HiPer Feinzahn-Umschaltknarre 916HP 2 Verlängerungen 1/2"   123   248 mm 9 Steckschlüssel-Einsätze 1/4" 5   6   7   8   9   10   11   12   13 mm 1 HiPer Feinzahn-Umschaltknarre 863HP 1 Verlängerung 1/4" 100 mm 1 Adapter 1/4" Vierkant auf 1/4" Sechskant 1 Steckgriff 3 Bits Schlitz 4,0   4,5   5,5 mm 2 Bits Kreuzschlitz PH1   PH2 2 Bits Pozidriv PZ1   PZ2 5 Bits Innensechskant 2   3   4   5   6 mm 5 Bits Innen-TORX® T10   T15   T20   T25   T30







### **Werkzeugset** Allround

### Ausführung:

- Allroundset mit 23 hochwertigen Werkzeugen und Original-Flaschenöffner
- mit nützlichen Werkzeugen für den Einsatz in Werkstatt, Haus und Garten - in robustem Softcase mit umlaufendem Reißver-
- schluss und 17 universellen Befestigungslaschen













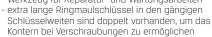


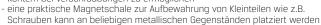
ArtNr.	23-teilig	Inhalt
4018754333134 252	AC 125.00	1 Bit-Ratsche $1/4$ " 1 Bit Schlitz $0.8 \times 5.5$ mm 1 Bit Kreuzschlitz PH2 1 Bit Kreuzschlitz PT2 2 Bits Außensechskant $4 \mid 6$ mm 5 Doppelmaulschlüssel $6 \times 7 \mid 8 \times 10 \mid 10 \times 13 \mid 14 \times 15 \mid 17 \times 19$ mm 2 Elektronik-Schraubendreher Schlitz $0.3 \times 1.5 \mid 0.4 \times 2.0$ mm
OVER	125,00 EIS	2 Elektronik-Schraubendreher Kreuzschlitz PH00   PH0 1 Wasserpumpenzange 240 mm 1 Schlosserhammer 300 g 1 Körner 120×10 mm 1 Holzgliedermaßstab 2 m 1 Spannungsprüfer AC 125 - 250 V 1 Universalmesser 1 Tieflochmarker 150 mm, schwarz 1 Flaschenöffner

### Werkzeugset

### Ausführung:

mobiler Bordwerkzeugsatz, enthält passendes Werkzeug für Reparatur- und Wartungsarbeiten





5, STAHLWILLE()

- optional Ergänzungs-Set (4018754337118) verfügbar
- in robustem Softcase mit umlaufendem Reißverschluss



ArtNr.	38-teilig	Inhalt
4018754337101	<del>745,24</del> <b>279,00</b>	$ \begin{array}{l} \textbf{14 Ringmaulschlüssel, lang} \ 2\times 10 \   \ 2\times 13 \   \ 2\times 17 \   \\ 2\times 19 \   \ 2\times 22 \   \ 2\times 24 \   \ 2\times 27 \ mm \\ \textbf{2 Schraubendreher Schlitz} \\ 1,2\times 6,5\times 150 \ mm \   \ 2,5\times 14,0\times 250 \ mm \\ \textbf{2 Schraubendreher Kreuzschlitz} \ PH1 \   \ PH2 \\ \textbf{1 Winkelschraubendreher-Satz mit Kugelkopf} \\ \textbf{Außensechskant} \ 9\text{-teilig} \\ \textbf{1 Wasserpumpenzange} \ 240 \ mm \\ \textbf{1 Schlosserhammer} \ 800 \ g \\ \textbf{1 Flachmeißel} \ flachoval \\ \textbf{3 Splinttreiber} \ 2,5 \   \ 4 \   \ 6 \ mm \\ \end{array} $
AKTION 2	7900	1 Teleskop LED-Taschenlampe mit Magnet 1 Magnetschale 1 Holzgliedermaßstab 2 m 1 Steckschlüsselleiste 1 Kabelmesser

# Ergänzungs-Set

### Ausführung:

- für noch mehr Komfort beim Arbeiten kann das Werkzeug-Set (4018754337101) mit diesem Ergänzungssatz erweitert werden
- das Werkzeug kann ganz einfach in die Werkzeugtasche des Sets (4018754337101) integriert werden
- 1/2" QuickRelease-Feinzahnknarre mit QuickRelease-Verlängerung und
- Steckschlüsseleinsätzen in oft genutzten Schlüsselweiten große Wasserpumpenzange mit Schnelleinstellung über Druckknopf, leichtgängig und 15-fach verstellbar



Inhalt 7 Steckschlüssel-Einsätze zwölfkant 1/2" 10|13|17|19|22|24|27 mm 1 Feinzahnknarre QuickRelease 1/2" 80 Zähne

1 Verlängerung QuickRelease 1/2" 255 mm  ${\bf 1} \; {\bf Wasserpumpenzange} \; {\bf FastGRIP} \; {\bf 300} \; {\bf mm}$ 

4018754337118 262,38 129,00

Art.-Nr.

# 5, STAHLWILLE()°

# VDE-Werkzeugsatz 1.000 v



**Ausführung:**- kompakter Werkzeugkoffer mit den gängigsten VDE-Werkzeugen - zertifiziert nach DIN EN 60900

bis 1.000 Volt Wechselspannung bzw. 1.500 Volt Gleichspannung







ArtNr.	29-teilig	Inhalt
4047728080279	449,00	9 VDE-Steckschlüssel-Einsätze Sechskant 8   10   12   13   14   17   19   22   24 mm 3 VDE-Schraubendreher-Einsätze Außensechskant 5   6   8 mm 1 VDE-Umschaltknarre 1/2" 255 mm 1 VDE-Verlängerung 1/2" 125 mm 4 VDE-Schraubendreher Schlitz 0,5 × 3,0   0,8 × 4,0   1,0 × 5,5   1,2 × 6,5 mm 3 VDE-Schraubendreher Kreuzschlitz PH0   PH1   PH2 1 VDE-Wasserpumpenzange 250 mm 1 VDE-Seitenschneider 160 mm 1 VDE-Seitenschneider 180 mm 1 VDE-Flachrund-Zange 200 mm

VIGOR

10-teilig

### ► Drehmoment-Schraubendreher DINA PLUS



- jede Klinge mit exakt voreingestellten Drehmomentwert
- große Auswahl an farbmarkierten Wechselklingen (T6 T20, IP6 IP20)
- einzeln nachbestellbar, aufsteigend angeordnet in einem handlichen Kit
- Griff aus eloxiertem Aluminium

### Vorteile:

- kein Überdrehen
- keine Voreinstellung erforderlich



Größe	Drehmoment Nm
T 6   6 IP	0,6
T 7  7IP	0,9
T 8   8 IP	1,2
T 9  9IP	1,4
T10   10IP	2
T15   15IP	3
T20   20IP	5





H<u>AZET</u>

±3%

EN/ISO

6789

ArtNr.	<b>520039</b> Satz, 15-teilig	Inhalt
0010	<del>386,00</del> <b>289,00</b>	TORX® 16   17   18   19   110   115   120 TORX® 16   17   18   19   19   19   19   19   19   19

### Drehmomentschlüssel

- Auslösegenauigkeit ± 3 % (5107-3 CT ± 4 %) vom Skalenwert (in Betätigungsrichtung) nach DIN EN ISO 6789-2:2017
- feine Skalenteilung
- mit fest eingebauter Umschaltknarre
- Erreichen des eingestellten Wertes hör- und fühlbar
- Einstellen des gewünschten Drehmomentwertes durch Drehen des Griffes
- sichere Verriegelung der Einstellwerte durch Rastfunktion im Drehkranz
- Laserbeschriftung für dauerhafte Lesbarkeit
- kein Zurückdrehen auf den kleinsten Skalenwert erforderlich
- mit Seriennummer und Kalibrierschein







sichere Verriegelung





ArtNr.	520030 einstellbar, automatisch auslösend	Abtriebsgröße	min. Drehmoment Nm	max. Drehmoment Nm	Skalenteilungswert Nm	Toleranz +/- %	Gesamtlänge mm
5107 - 3CT	<del>218,40</del> 174,90	1/4" Außenvierkant	1	9	0,1	4	234
5107B-3CT	<del>215,10</del> <b>174,90</b>	1/4" Innensechskant	1	9	0,1	4	234
5108-3CT	<del>218,40</del> 174,90	1/4" Außenvierkant	2,5	25	0,25	3	234
5108B-3CT	<del>215,10</del> <b>174,90</b>	1/4" Innensechskant	2,5	25	0,1	3	234
5110-3CT	<del>194,70</del> <b>155,90</b>	3/8" Außenvierkant	10	60	0,5	3	320
5111-3CT	<del>212,00</del> <b>156,90</b>	3/8" Außenvierkant	20	120	0,5	3	375
5120-3CT	<del>205,90</del> <b>160,90</b>	1/2" Außenvierkant	10	60	0,5	3	320
5121 - 3CT	<del>221,00</del> <b>167,90</b>	1/2" Außenvierkant	20	120	1	3	421
5122-3CT	<del>224,50</del> 176,90	1/2" Außenvierkant	40	200	1	3	519
5123-3CT	<del>248,30</del> <b>193,90</b>	1/2" Außenvierkant	60	320	2	3	628
5143-3CT	678,00 497,90	1/2" Außenvierkant	100	400	2,5	3	790
5145 - 3CT	<del>823,00</del> <b>638,90</b>	3/4" Außenvierkant	300	800	2,5	3	1271

# **Drehmomentschlüssel**

# **PREMUS**°

EN/ISO

6789

±3%

### Ausführung:

- mit Feinzahn-Umschaltknarre
- Klicksignal beim Erreichen des gewünschten Drehmomentes
- Auslösegenauigkeit ± 3 %
- Einstellen des gewünschten Drehmomentes durch Drehen des Griffes
- Verriegelung des Handgriffes durch Drehkranz
- Inklusive Werksprüfzertifikat nach gültiger DIN EN ISO-Norm 6789, rückführbar auf nationale Normale
- kein Zurückdrehen auf den kleinsten Skalenwert erforderlich
- Made by Hazet





3/s"

ArtNr.	520020 einstellbar, automatisch auslösend	Abtriebsgröße	min. Drehmoment Nm	max. Drehmoment Nm	Skalenteilungswert Nm	Gesamtlänge mm
5-25	135,00	1/4" Außenvierkant	5	25	0,25	274
10-60	115,00	3/8" Außenvierkant	10	60	0,5	347
20 - 120	111,00	1/2" Außenvierkant	20	120	1	437
40 - 200	125,00	1/2" Außenvierkant	40	200	1	530

# ► Schraubendreher-Satz mit Schlagkappe



### Ausführung:

- durchgehende Klinge aus hochlegiertem Stahl
  2K-Griff mit Abrollschutz
- mit Lasertip-Klinge (modellabhängig)
- Lieferung inklusive Racks











ArtNr.	530526 Satz	Teile	Inhalt
12	62,15 46,90	12	Schlitz VDE isoliert: 2,5   3,5 mm Spannungsprüfer Schlitz einpolig 3,0 mm Schlitz 4,0 mm Kreuzschlitz PH2 Kreuzschlitz P21   P22 TORX® 11.5   T 20   T25 Schlitz 5,5   7,0

# Elektronik-Schraubendreher-Satz

### Ausführung:

- gehärtete Klingen aus Spezialstahl nicromatt, Black Point Spitze
- Klingen mit überdrehter Antriebsspitze garantieren
- sicheren Sitz in versenkten Bohrungen
- Mehrkomponentengriff Kraftform-Micro mit Abrollschutz und drehbarer Kappe





Effizienzzone: durch Drehkappe zzgl. Schnelldrehbereich zur Übertragung hoher Löse-/Anzugsmomente Präzisionszone: für den richtigen Drehwinkel bei Justierarbeiten



ArtNr.	538366 Schlitz / PH / Sechskant / TORX®	Teile	Inhalt
			Schlitz 1,5   1,8   2,0   2,5   3,0 mm

Kreuzschlitz PHO0 | PHO Hex-Plus, Außensechskant 0,9 | 1,5 | 2,0 mm TORX®, mit Haltefunktion T5 | T6

12

53,15 37,95

# Schraubendreher-Satz

# **PREMUS**°

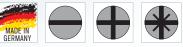
### Ausführung:

• formvollendeter, ergonomischer Griff für einzigartigen Arbeitskomfort

▶ 2-Komponenten-Griff mit angenehm griffigem Weichmantel für ermüdungsfreies und armschonendes Arbeiten

- mit Querloch zum Aufhängen des Werkzeugs
- Griffkopf mit integriertem Abrollschutz
- nahtfrei glatte Kappe für minimale Reibung
- ▶ Klingen aus Chrom-Molybdän-Vanadium-Legierung











Querloch: zum Aufhängen oder zum Einstecken eines Hebels



ArtNr.	<b>530190</b> 6-teilig	Inhalt
0010	<del>32,95</del> <b>22,95</b>	<b>2 Schlitz</b> 4,0   6,5 mm <b>2 Kreuzschlitz</b> PH1   PH2 <b>2 Kreuzschlitz</b> PZ1   PZ2

PZ 1 x 80

### **Kniematte**



### Ausführung:

- knieschonende Schaumstoffunterlage, für Arbeiten in der Werkstatt, bei Autoreparaturen, bei der Gartenarbeit und anderen knieenden Tätigkeiten
- wahlweise mit Flaschenöffner oder Tool-Check Plus











ArtNr.	Wera	Teile	Inhalt	Abmessung mm
4013288226068	74,90	40	1 Kniematte 1 Tool-Check Plus (543622 0015)	480×280×25
4013288226075	26,00	2	1 Kniematte 1 Flaschenöffner	480×280×25

### **Elektronik-Schraubendreher-Satz Kraftform-Micro**



- Ausführung:
   Kraftform Micro Schraubendreher für Schlitzschrauben, Kreuzschlitzschrauben PH, Innen TORX® (T5-T10 mit Haltefunktion), Innen TORX PLUS® IPR, Innen- und Außensechskant- und Microstix® Schrauben mit Ausheber zum Entfernen festsitzender
- Bauteile auf Leiterplatten nach dem Auslöten
- inklusive 3 Meister-Schraubendreher mit Clip für Schlitz-Schrauben und Kreuzschlitzschrauben PH, in einer Einstecktasche
- alle Schraubendreher mit Werkzeugfinder Take it easy:





			NEU
ArtNr.	<b>538366</b> Big Pack 2	Teile	Inhalt
			$ \begin{array}{l} \textbf{2 Micro-Schraubendreher Innensechskant} \ 4 \   \ 5,5 \ \text{mm} \\ \textbf{6 Micro-Schraubendreher Schlitz} \\ 0,23\times1,5 \   \ 0,3\times1,8 \   \ 0,35\times2,5 \   \ 0,4\times2,0 \   \ 0,4\times2,5 \   \ 0,5\times3,0 \ \text{mm} \\ \textbf{3 Micro-Schraubendreher Kreuzschlitz} \ PH000 \   \ PH00 \   $
28	109,00	28	4 Micro-Schraubendreher Außensechskant 0,9   1,3   1,5   2 mm 2 Micro-Schraubendreher TORX® T5   T6   5 Micro-Schraubendreher TORX® mit Haltefunktion T5   T6   T7   T8   T10 1 Micro-Schraubendreher TORX PLUS® 1 IPR

1 Micro-Schraubendreher Microstix® m

- 1 Micro-Ausheber 1,0 × 3,5 2 Meisterschraubendreher Schlitz  $0.3 \times 1.8 \mid 0.4 \times 2.5 \text{ mm}$
- 1 Meisterschraubendreher Kreuzschlitz PHO

### Kniematte

# STAHLWILLE()

### Ausführung:

- mit praktischem Kleinteilefach und Tragegriff
- sorgt für ein angenehmeres Arbeiten in kniender Körperhaltung
- schont und schützt in unbequemen Arbeitssituationen
- ideal geeignet in der Werkstatt, beim Radwechsel, bei der Gartenarbeit, beim Verlegen von Bodenbelägen oder auch als praktische Sitz-Unterlage beim Wandern oder im Stadion
- hochwertiger und isolierender Schaumstoff, schmutzabweisend, wasserundurchlässig
- Made in Germany



ArtNr.	mit Kleinteilefach	Abmessung mm
4018754292059	<del>27,01</del> <b>16,00</b>	490×245×30

### Sicherungsringzangen-Satz



### Ausführung:

- Satz mit 8 gängigen Zangen für Innen- und Außenringe (554160-554167) Spitzenform: gerade und 90° abgewinkelt
- aus Chrom-Vanadium-Elektrostahl, geschmiedet und ölgehärtet
   Kopf grau atramentiert, Griffe kunststoffüberzogen
   Öffnungsfeder unverlierbar im Gelenk liegend

- eingesetzte Spitzen aus Federstahldraht, gezogen
- deutlich höhere Standzeit gegenüber angedrehten Spitzen
- präzises, leichtgängiges Schraubgelenk, schlanker Zangenkopf
- große Anlagefläche an den Spitzen => keine Verwindung der Ringe
   zur Montage von Sicherungsringen auf Wellen und in Bohrungen
   im handlichen Kunststoffkoffer



ArtNr.	554168 8-teiliger Satz	Inhalt	Teile
8	<del>196,70</del> 149,95	2 Innen-Sicherungsringzangen gerade 12-25 / 19-60 mm 2 Innen-Sicherungsringzangen gewinkelt 12-25 / 19-60 mm	8

2 Außen-Sicherungsringzangen gerade 10 - 25 / 19 - 60 mm

2 Außen-Sicherungsringzangen gewinkelt 10 - 25 / 19 - 60 mm

45

### Crimpzange NexStrip, selbsteinstellend



- Gehäuse aus robustem, glasfaserverstärktem Kunststoff
- mit ergonomischer Weichkunststoffzone im Griff
- Messerblock und Längenanschlag auswechselbar
- automatische Größenanpassung mit Längenanschlag und Feinjustierung
   schnelle, präzise Vierkantpressung einzelner Aderendhülsen nach DIN 46228 Teil 1 + 4
- selbsteinstellend zwischen 0,25 4 mm²
- abisolieren mit Feinjustierung für flexible und massive Leiter zwischen 0,03 - 10 mm² (AWG 32 - 8)
- sauberer Schnitt von Leitern bis 10 mm² (AWG 8) mit Crimpfunktion bis 4 mm² und integrierter Kabelschere bis 10 mm²
- passt sich selbsttätig verschiedenen Leiterquerschnitten an
- optimale Anpassung an spezielle Materialien oder Temperaturbedingungen











ArtNr.	557640	Abisolierwerte	Gesamtlänge
AIL-NI.	selbsteinstellend	mm <sup>2</sup>	mm
1272	<del>133,80</del> <b>99,00</b>	4-10	190

# Wasserpumpenzange



### Ausführung:

- Mini-Wasserpumpenzange Coprah XS in festlicher Weihnachtskugel aus Metall in Geschenkverpackung
- optimale Zugänglichkeit bei engsten Platzverhältnissen:
- besonders kompakte Bauform, sehr schlanker Kopf
- einhändige Feinverstellung für die einfachste Anpassung an verschiedene Werkstückgrößen durch Anschieben
- sicheres Greifen durch hohe Verschleißfestigkeit
- hohe Stabilität und Belastbarkeit durch doppelte Führung
- Greifflächen mit spezialgehärteten Zähnen



ArtNr.	KNIPEX Cobra®	Spannweite, max. mm	Spannweite Rohr Ø Zoll	Gesamtlänge mm
4003773088141	<del>32.94</del> 21.90	24	1	100

### **Splintentreiber-Satz**

### Ausführung:

- aus hochlegiertem Werkzeugstahl mit erhöhter Härte (59 HRC)
- verchromt und pulverbeschichtet
- dauerhafter und griffiger Oberflächenschutz
- splittersicher









ArtNr.	561110 6-teilig	Inhalt	Ausführung
6	<del>17,30</del> <b>12,50</b>	Ø 3 4 5 6 8 10 mm	in Kunststoffhalter
6M	<del>23,60</del> <b>16,90</b>	Ø 3 4 5 6 8 10 mm	in Metallkassette



### Kevlar®-Schere

- **Ausführung:** Arbeitsschere speziell für Aramidfasern
- spezielle Schneidengeometrie
- Schneide 62 HRC gehärtet
- mit Verzahnung auf der Schneide
- Gelenk verschraubthandfreundliche schlagfeste Griffe aus Kunststoff



ArtNr.	582002 mit Verzahnung	Gesamtlänge mm
160	<del>40,25</del> <b>27,90</b>	160
240	<del>48,60</del> <b>33,90</b>	240
265	<del>76,70</del> 55,90	265

### Schonhammer rückschlagfrei

### **AHALDER**

- geformtes Stahlblechgehäuse, aus einem Stück gefertigt
- Einsätze aus Polyurethan, auswechselbar, rechteckig, mittelhart, widerstandsfähig
- ergonomisch geformter Gummigriff
   zielgenaues Schlagen auch in Ecken und Kanten möglich
- rückschlagfrei



ArtNr.	576600 SECURAL	Kopfbreite mm	Kopflänge mm	Gesamtlänge mm
30×40	<del>39,70</del> <b>28,50</b>	40	30	300
35×45	<del>45,31</del> <b>32,50</b>	45	35	300

### Magnesium-Hebelzwinge

### BESSEV

BESSEY

### Ausführung:

- stabile Fest- und Gleitbügel aus Magnesium, oberflächenbeschichtet
- extrem leicht
- Festbügel mit Kreuzprisma, Kunststoff-Schutzkappe abnehmbar
- schwenkbare Druckplatte aus glasfaserverstärktem Polyamid
   VIBRAFIX: vielstufiger Rastmechanismus für dosiertes, schnelles und vibrationssicheres Spannen
- der ergonomisch geformte Spannarm ist bruchsicher
- Spannkraft bis zu 1.200 N

### Verwendung:

Der Festbügel mit Kreuzprisma hält auch runde, spitze oder kantige Teile sicher.



ArtNr.	587310 KLIKlamp	Spannweite mm	Ausladung mm	Schienenquerschnitt mm	Gewicht kg
120	<del>25,30</del> <b>19,90</b>	120	80	20 × 5	0,26
160	<del>26,10</del> <b>20,90</b>	160	80	20 × 5	0,29
200	<del>26,95</del> <b>21,50</b>	200	80	20 × 5	0,32
250	<del>27,95</del> <b>22,50</b>	250	80	20 × 5	0,35
300	<del>29,50</del> <b>23,50</b>	300	80	20 × 5	0,38
400	<del>31,80</del> <b>24,90</b>	400	80	20 × 5	0,45

### ► Einhandzwinge mit drehbarem Griff

- 12 stufiger Rastmechanismus zum sicheren Halten der gewählten Griffposition
- große Spannflächen mit abnehmbaren Schutzkappen
- innovativer 360° Dreh-Mechanismus ermöglicht das Platzieren der Griffeinheit rund um die Schiene - Spannkraft bis zu 1.400 N - umsteckbar zum Spreizen

- werkzeuglos dank einfacher Lösemechanik per Druckknopf am Oberteil
- Einhandbedienung ohne Kraftaufwand









ArtNr.	587303 EZ360	Spannweite mm	Ausladung mm	Schienenquerschnitt mm	Gewicht kg
150	<del>29,50</del> <b>23,50</b>	150	80	18 × 5	0,78
300	<del>31,80</del> <b>25,00</b>	300	80	18 × 5	0,87
450	<del>34,50</del> <b>27,50</b>	450	80	18 × 5	0,96
600	<del>37,70</del> <b>29,90</b>	600	80	18 × 5	1,06





### Werkstattwagen-Bestückung

**Ausführung:** Einlagensystem für Werkstattwagen



Inhalt siehe Kat.-Nr. Inhalt siehe Kat.-Nr. Inhalt siehe Kat.-Nr. 519320 5999-131 519000 5999-011 519020 5999-021



Inhalt siehe Kat.-Nr. Inhalt siehe Kat.-Nr. Inhalt siehe Kat.-Nr. 519242 5999-082 519200 5999-065 519270 5999-101



Art.-Nr.

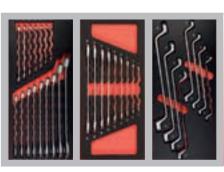
0010

519515 Bestückung 1, 67-teilig

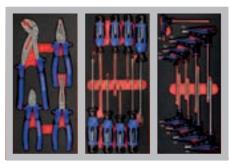
499,00 379,00



Inhalt siehe Kat.-Nr. Inhalt siehe Kat.-Nr. Inhalt siehe Kat.-Nr. 519300 5999-111 519320 5999-131 519270 5999-101



Inhalt siehe Kat.-Nr. Inhalt siehe Kat.-Nr. Inhalt siehe Kat.-Nr. 519000 5999-011 519020 5999-021 519030 5999-031



Inhalt siehe Kat.-Nr. Inhalt siehe Kat.-Nr. Inhalt siehe Kat.-Nr. 519242 5999-082 519200 5999-065 519510 5999-351

Art.-Nr.

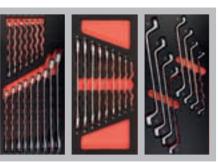
0020

519515 Bestückung 2, 142-teilig

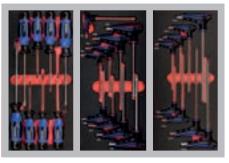
<del>779,00</del> **599,00** 



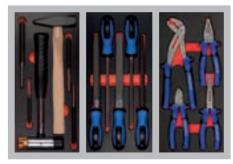
Inhalt siehe Kat.-Nr. Inhalt siehe Kat.-Nr. Inhalt siehe Kat.-Nr. 519300 5999-111 519310 5999-121 519320 5999-131



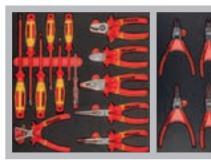
Inhalt siehe Kat.-Nr. Inhalt siehe Kat.-Nr. Inhalt siehe Kat.-Nr. 519000 5999-011 519020 5999-021 519030 5999-031



Inhalt siehe Kat.-Nr. Inhalt siehe Kat.-Nr. Inhalt siehe Kat.-Nr. 519200 5999-065 519510 5999-351 519500 5999-341



Inhalt siehe Kat.-Nr. Inhalt siehe Kat.-Nr. Inhalt siehe Kat.-Nr. 519270 5999-101 519410 5999-331 519242 5999-082



Inhalt siehe Kat.-Nr. 519420 5999-451

Inhalt siehe Kat.-Nr. 519250 5999-092

519515 Art.-Nr. Bestückung 3, 195-teilig 0030 1.339,00 1.079,00

### Werkstattwagen bestückt

# Werkstattwagen



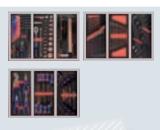
# **Bestückung** 1, 2 oder 3





Bestückung 1 (67-teilig)

für 2 Schubfächer





Bestückung 2 (142-teilig)

für 3 Schubfächer



Bestückung 3 (195-teilig)

für 5 Schubfächer







Art.-Nr. 600901 0060 929,00 699,00 +

Art.-Nr. 600901 0065 1.169,00 889,00 +

ArtNr.	600901
0067	1.729.00 1.299.00 +





ArtNr.	600901
0070	<del>1.029,00</del> <b>769,00</b> +

ArtNr.	600901
0075	<del>1.269,00</del> <b>929,00</b> +

ArtNr.	600901
0077	<del>1.829,00</del> 1.399,00 +







ArtNr.	600901
0030	<del>1.159,00</del> 879,00 +

ArtNr.	600901	
0035	1.399,00	1.050,00 +

ArtNr.	600901
0037	1.959.00 1.470.00 +



ArtNr.	600901
0800	<del>1.249,00</del> <b>940,00</b> +

ArtNr.	600901
0085	1.489,00 1.110,00 +

ArtNr.	600901
0087	<del>2.049,00</del> 1.530,00 +



### Ausführung

- 0,8 mm Stahlblech, Einwand-konstruktion, pulverbeschichtet Schubladentraglast 35 kg,
- mit Vollauszug
- Kippsicherung, max.
- 1 Schublade ausziehbar - **6 Schubladen:** 3× 75|3× 150 mm
- Tragkraft 400 kg H 1010 × B 678 × T 459 mm



### Ausführung

- 0,8 mm Stahlblech, Doppelwand-konstruktion, pulverbeschichtet
   Schubladentraglast 40 kg,
- mit Vollzug
- Kippsicherung, max.
- Schublade ausziehbar - 7 Schubladen:  $5 \times 75 \mid 2 \times 150 \text{ mm}$
- Tragkraft 450 kg H 970 × B 680 × T 459 mm



### Ausführung

- 0,9 mm Stahlblech, Doppelwand-konstruktion, pulverbeschichtet
   Schubladentraglast 40 kg,
- mit Vollauszug
- Kippsicherung, max.
- 1 Schublade ausziehbar - 7 Schubladen: 5× 75 | 2× 150 mm
- Tragkraft 600 kg H 1000 × B 676 × T 459 mm



- 0,8-0,9 mm Stahlblech, Doppelwand-konstruktion, pulverbeschichtet
   Schubladentraglast 40 kg,
- mit Vollauszug
- Kippsicherung, max.
- 1 Schublade ausziehbar - **7 Schubladen**: 5× 75 | 2× 150 mm
- Tragkraft 500 kg H 990 × B 910 × T 475 mm

### Werkstattwagen-Einlage

### Ausführung:

- Ideal zur Aufbewahrung von Schrauben, Muttern, U-Scheiben, Elektrokleinteilen (Kabelverbindern etc.), Bits und Bohrern
- passend für alle Projahn Werkstattwagen
- ideal zur Ergänzung bestehender Wagen oder bei Neubestückungen
   mit neuer, hochwertiger Oberfläche in Carbonoptik
- weniger schmutzanfällig, leichter zu reinigen und mehr Stabilität



ArtNr.	519511 leer, für Kleinteile	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Inhalt
5999 - 391	<del>27,10</del> <b>12,90</b>	35	186	395	6 Fächer
5999 - 392	<del>27,10</del> <b>12,90</b>	35	186	395	5 Fächer
5999 - 393	<del>27,10</del> <b>12,90</b>	35	186	395	7 Fächer







**PROJAHN** 

### Werkstattwagen Assistent 179N-7/223

- Arbeitsplatte mit integrierten Schnittstellen für Zubehör wie Laptop-Halter und Aufsatzmodule

- komplett abgedichtete Arbeitsfläche schützt Wageninneres
   extrem robust, dank doppelwandiger Schweißkonstruktion
   Zentralverriegelung mit Zylinderschloss und 2 Knickschlüsseln
   Schubladen mit Vollauszug und Selbsteinzug, sowie kugelgelagerten Teleskopschienen
   5 flache Schubladen (77×522×398 mm) und 2 hohe (162×522×398 mm)
- gegenseitige Verriegelung verhindert ungewolltes Öffnen
- senkrechter Kantenschutz auf allen vier Fahrzeugecken
- 2 Bock- und 2 Lenkrollen Ø 125 mm mit Doppelstopp 25 kg Traglast pro Schublade gesamt Tragkraft (statisch): 540 kg inklusive Papierkorb, Halter und Halteblech

- inklusive Papierrollenhalter inklusive Montagekit (ohne Papierrolle),
- für Papierrollen bis maximal Ø 350 x B280 mm
- inklusive Kabeltrommel inklusive Halter, Kabellänge: 10 m, 4 Steckdosen 230V/16A, max 3.500 W







VA 100%









ArtNr.	bestückt, 223-teilig	Anzahl Schubladen	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Inhalt	Gewicht ca. kg
4000896241385	<del>2.199,00</del> <b>2.179,00</b>	7	1.020	785	518	Steckschlüssel-Satz 163 - 138, 77-teilig Schraubenschlüssel-Satz 163 - 140, 33-teilig Schraubendreher-Satz 163 - 141, 31-teilig Universal-Satz 163 - 143, 18-teilig Spiralbohrerkassette 2128N-1 Bit-Satz 2240N/36	90

### Werkstattwagen Assistent 179NXXL-8/378

- extrem robust, doppelwandige Schweißkonstruktion
- extern robust, duppelwallunge Schweißkonstruktion
   optimierter, nachgebender Kantenschutz an allen vier Ecken mit echtem Aufprallschutz durch innenliegendes Dämpfungskonzept
   mit Edelstahl-Arbeitsplatte, komplett abgedichtet, lösemittelbeständig
   Arbeitsplatte mit integrierten Schnittstellen für Zubehör wie Laptop-Halter und Aufsatzmodule

- ergonomischer Fahrgriff aus rostfreiem Edelstahl
- ergonomischer Famgim aus rostreten Edestani
   Zentralverriegelung mit Zylinderschloss und 2 Knickschlüsseln
   Schubladen mit Vollauszug und Selbsteinzug, sowie kugelgelagerten Teleskopschienen
   7 flache Schubladen (81 × 870 × 398 mm) und 1 hohe (166 × 870 × 398 mm)
   gegenseitige Verriegelung verhindert ungewolltes Öffnen
   2 Bock- und 2 Lenkrollen Ø 125 mm mit Doppelstopp
   40 kg Traglaget mo Schublade

- 40 kg Traglast pro Schublade
- gesamt Tragkraft (statisch): 1.000 kg







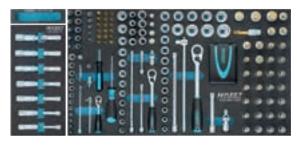


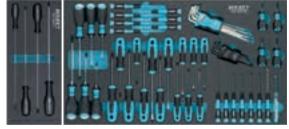
















ArtNr.	bestückt, 378-teilig	Anzahl Schubladen	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Inhalt	Gewicht ca. kg
4000896232390	<del>6.171,00</del> <b>4.199,00</b>	8	1.020	1.057	518	Steckschlüssel-Satz 163-481, 194-teilig Organizer Einlage 163-175-x50 Steckschlüssel-Satz 163-259, 14-teilig Knarren-Ringmaulschlüssel-Satz 163-515, 16-teilig Schraubenschlüssel-Satz 163-478, 40-teilig Schraubendreher-Satz, lang 163-380, 4-teilig Schraubendreher-Satz 163-527, 56-teilig T-Griff Steckschlüssel-Satz 163-382, 3-teilig Universal-Satz 163-479, 26-teilig Spiralbohrer-Kassette 2128N-1, 25-teilig (Ø) 1-13 mm)	145

### **Werkstattwagen Tool Rebel**

- vergrößerte Ablage- und Arbeitsfläche aus lösemittelbeständigem Kunststoff
- in Arbeitsfläche integrierte Schnittstellen für Zubehör, z.B. Laptop-Halter und Aufsatzmodule
- komplett abgedichtete Arbeitsfläche schützt Wageninneres

- kumplett augedichtete Arbeitshach e Schulzt wagenimmeres
   extrem robuste Ausführung durch doppelwandige Konstruktion
   2-stufige Verriegelung
   (Zentralverriegelung mit Zylinderschloss und Einzelverriegelung pro Schublade)
   100 % Auszug der Schubladen
   Schublade mit Selbsteinzug, 5 flache (81 × 522 × 398 mm)
   und 2 hohe (166 × 522 × 398 mm)

- kugelgelagerte Teleskopschienen
   alle Schubladen sind aufwendig einzeln foliert
   gegenseitige Verriegelung verhindert ungewolltes Öffnen
   senkrechter Kantenschutz auf allen vier Fahrzeugecken
- 25 kg Traglast pro Schublade
- Tragkraft: 540 kg













ArtNr.	600900 bestückt, 94-teilig	Anzahl Schubladen	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Inhalt	Gewicht ca. kg
0010	<del>1.881,00</del> <b>1.875,00</b>	7	1.020	785	518	Schraubendreher-Satz 9710, 18-teilig Ring-Maulschlüssel-Satz 9731, 19-teilig Steckschlüssel-Satz 9720, 37-teilig Winkelstiftschlüssel-Satz 9740, 20-teilin	94

# Werkstattwagen-Einlage

### Ausführung:

52

- hochwertige, langlebige Schaumstoffeinlage ohne chemische Ausdünstungen
- optimale Passung zur bestmöglichen Entnahme der Werkzeuge
- 2-farbig zur schnellen Erkennung von fehlenden Teilen

- 2-farb - wasse	ale Passung zur be ig zur schnellen E er- und ölabweiser eleicht und einfach	kennu nd	ng von		hme der Werkzeuge nden Teilen	aktionspreis 259
ArtNr.	519595 8000 C Zyklop 1/2" Knarre Set 1, 31-teilia	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Inha	alt

ArtNr.	519595 8000 C Zyklop 1/2" Knarre Set 1, 31-teilig	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Inhalt
0040	3 <del>79,60</del> <b>259,00</b>	51	344	392	17 Steckschlüssel-Einsätze Sechskant 10   11   12   13   14   15   16   17   18   19   20   21   22   24   27   30   32 mm 1 Zyklop-Speed-Knarre 1/2" 1 Verlängerung mit Schnelldrehhülse, kurz 125 mm 1 Verlängerung mit Schnelldrehhülse, lang 250 mm 9 Steckschlüssel-Einsätze-Außensechskant, mit Haltefunktion 2×4   2×5   2×6   7   8   10 mm 1 Vardangelnk 1/2"

1 Wobble-Verlängerung 52 mm





VA 100%



### **Batterie** RED Alkaline



### Ausführung:

- hohe Leistung und lange Lebensdauer
- kraftvoller Antrieb für Geräte mit hohem
- Energiebedarf durch konstante Alkaline-Power
- Preis pro VPE





ArtNr.	611802	Ausführung	VPE Stück
0010	<del>20,25</del> 10,95	RED Alkaline Micro AAA 1,5 V	40
0015	<del>20,25</del> <b>10,95</b>	RED Alkaline Mignon AA 1,5 V	40

### Akku-LED-Handleuchte

### COCANORIE'

Spotlight

IP65

nur 13 mm

3,7 V, 1.600 mAh

- COB-LED-Technologie
- leistungsfähige und absolut gleichmäßige Ausleuchtuna
- zwei Leuchtstufen: (50 % / 100 %)
- + Spotlight
- 180° schwenkbar
- mit starkem Magneten und Haken zur Befestigung

### Lieferung:

Inklusive USB-Ladekabel Mini DC.





### Knopfzelle

### Ausführung:

Knopfzellen für z.B. Messschieber, Taschenrechner, Fahrzeugschlüssel, etc.



Art.-Nr. 0100

0105

0110





Ausführung
Lithium-Knopfzelle, Größe CR2025, Spannung 3 V
Lithium-Knopfzelle, Größe CR2032, Spannung 3 V
Silberoxid-Batterie, Größe SR44 / SR1154 / 3572, Spannung 1,55 V

### **Akku-LED-Handleuchte**

611802

1.54 0.89 1,54 0,89

3,30 1,89

### (SCANGRIP

### Ausführung:

- helles, homogenes Flächenlicht und absolut gleichmäßige Ausleuchtung
- zwei Leuchtstufen (50 % / 100 %) + Spotlight
- besonders als Arbeitslicht geeignet
- flexibler Leuchtenkopf bis 180° schwenkbar
- mit kräftigem, drehbaren Haken und starkem eingebautem Magnet
- Ladestandsanzeige

### Lieferung:

Inklusive USB-Ladekabel Mini DC, Ladestation (für Wand- und Tischbefestigung).



PRETEC®



ArtNr.	611805 UNIFORM	Leuchtstärke Lumen	max. Leucht- dauer h	Schutz- klasse	Stromquelle	Gewicht g	Gesamt- länge mm
0018	100,10 69,90	Spot: 175 Fläche: 250/500	4,5/2	IP65	Li-Ion Akku 3.6 V. 3.000 mAh	260	190

# **Akku-LED-Inspektionsleuchte**

Fläche: 100/200

### Ausführung:

0012

- robustes, spritzwassergeschütztes Kunststoffgehäuse mit gummierter Grifffläche
- schlankes Aluminiumgehäuse am Lampenkopf Kugelgelenk ± 45° neigbar, 360° drehbar, mit starkem Haltemagnet an der Unterseite
- Haken 210° ausklappbar, drehbar über das Kugelgelenk

### Lieferung:

Inklusive Micro-USB-Ladekabel 1,5 m.



ArtNr.	611809	Leuchtstärke	max. Leuchtdauer	Ladezeit	Gesamtlänge
	SLIM	Lumen	h	h	mm
0020	<del>66,50</del> <b>32,90</b>	600   225 Spot: 120	2 10	4	384

AKTIONSPREIS

ANSMANN



IP30

### **Akku-LED-Inspektionsleuchte**

- Ausführung:
   3-in-1: Inspektionsleuchte, Arbeitsleuchte und Taschenlampe
- sehr kräftige Ausleuchtung mit bis zu 200 Lumen und eine kraftvolle Taschenlampenfunktion
- sehr schlankes und kompaktes Design
- kräftiger, eingebauter Magnet und Haken für flexible Positionierung
- zwei Lichtstufen (50 oder 100 %) für maximale Betriebsdauer

### Lieferung:

Art.-Nr.

0060

Inklusive 1 m USB to mini DC Ladekabel.



611805 MINI SLIM	Leuchtstärke Lumen	max. Leuchtdauer h	Ladedauer h	Schutz- klasse	Stromquelle	Gewicht g	Abmessung mm
62,90 49,00	Spot: 100	5/2,5	3	IP30	Li-lon Akku	101	L132×H30×B41



### Ausführung:

- **3-in-1:** Inspektionsleuchte, Arbeitsleuchte und Taschenlampe
- sehr kräftige Ausleuchtung mit bis zu 500 Lumen und eine kratfvolle Taschenlampenfunktion sehr schlankes und kompaktes Design

max.

Leuchtdauer

h

5/2,5

Ladedauer

4,5

IP30

Li-lon Akku

3,6 V, 3.000 mAh

- kräftiger, eingebauter Magnet und Haken für flexible Positionierung
- zwei Lichtstufen (50 oder 100 %) für maximale Betriebsdauer

### Lieferung:

Inklusive 1 m USB to mini DC Ladekabel.







COCANGEIP'

# Akku-LED-Kopflampe

611805

SLIM

<del>77,90</del> **52,90** 

### Ausführung:

Art.-Nr.

0065

- modernes, stromlinienförmiges und kompaktes Design

Leuchtstärke

Lumen

Spot: 100 Fläche: 250 - 500

- leistungsstark mit bis zu 220 Lumen, regelbar in 3 Stufen
   Abstrahlwinkel von 10° 70° stufenlos einstellbar
- Leuchtweite 30 80 m
- geringes Gewicht

### Lieferumfang:

Inklusive 1 m USB to USB Type-C Ladekabel.



ArtNr.	611807 ZOOM	Leuchtstärke Lumen	Leuchtdauer h	Ladedauer h	Schutz- klasse	Stromquelle	Gewicht g
0100	<del>29,90</del> <b>24,90</b>	10 80 220	19-4,5	2,5	IP54	Li-lon Akku 3,7 V, 2000 mAh	110

### Ausführung:

224

- beleuchtet ihr gesamtes Sichtfeld
- mit drei Lichteinstellungen, einschließlich Lesemodus

L165×H28×B44

- kompaktes und benutzerfreundliches Design
- verbesserte Akkutechnologie
- bis zu 22 Stunden Betriebsdauer

### Lieferumfang:







ArtNr.	611 ZON	807 IE 2	Leuchtstärke Lumen	Leuchtdauer h	Ladedauer h	Schutz- klasse	Stromquelle	Gewicht g
0110	39,90	30,90	20 100 200	22 - 2	2,5	IP54	Li-lon Akku 3,7 V, 1200 mAh	75

### ► LED-Arbeitsleuchte mit Magnetfuß

### Ausführung:

- hochwertige, robuste und leistungsstarke Arbeitsleuchte mit Flexwelle in Aluminiumgehäuse
   SMD-Hochleistungschip
   gleichmäßige, homogene Ausleuchtung
   tageslichtweiß (ca. 5.500 Kelvin)
   blend- und flackerfrei

- gummiummantelter Magnetfuß

**Lieferung:** Inklusive Netzteil.







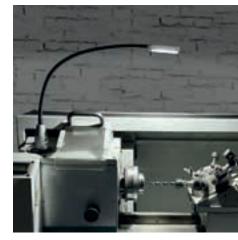


ArtNr.	611810 Glanzlicht	Leistung Watt	Leuchtstärke Lumen	Lichtfarbe Kelvin	Abmessung Leuchtkopf mm	Gesamtlänge mm	Ausführung
0100	<del>140,00</del> <b>109,00</b>	3	300	5.500	$90 \times 30 \times 15$	620	160° gleichmäßige Ausleuchtung
0101	<del>160,00</del> <b>125,00</b>	3	300	5.500	90×30×15	620	160° gleichmäßige Ausleuchtung, <b>mit Dimmer</b>

### Ausführung:

- hochwertige, robuste und leistungsstarke Arbeitsleuchte mit Flexwelle in Aluminiumgehäuse
- SMD-Hochleistungschip
- gleichmäßige, homogene Ausleuchtung
- tageslichtweißblend- und flackerfrei
- gummiummantelter Magnetfuß Ø 88 mm

**Lieferung:** Inklusive Netzteil.





AKTIONSPREIS ab 179
ab 175

ArtNr.	611810 Fluter	Leistung Watt	Leuchtstärke Lumen	Lichtfarbe Kelvin	Abmessung Leuchtkopf mm	Gesamtlänge mm	Ausführung
0110	<del>230,00</del> 179,00	10	950	5.500	175×50×25	850	160° gleichmäßige Ausleuchtung
0111	<del>250,00</del> <b>195,00</b>	10	950	5.500	175×50×25	850	160° gleichmäßige Ausleuchtung, <b>mit Dimmer</b>

### Zubehör für LED-Leuchten



Ausführuna
Austurifully
Tischklemme verchromte Metallplatten Ø 73 mm und 90 mm Metall-Standfuß für alle Arbeitsleuchten, 210 mm, lackiert



















### Werkzeugkoffer Basic

- **Ausführung:** strapazierfähige Ausführung aus ABS-Material
- umlaufender Aluminiumrahmen mit Metallscharnieren
   Metall-Kippschlösser und dreistelligem Zahlenschloss
- 27 Liter Fassungsvermögen
- stabiler, ergonomischer Tragegriff
- Dokumentenfach im Deckel
- zwei herausnehmbare Werkzeugtafeln mit 21 bestückbaren Werkzeugtaschen
- Bodenschale per Knopfdruck fixierbar, Höhe 50 mm, durch Einsätze weiter unterteilbar und Abdecktafel mit zwölf großen Werkzeugtaschen und einem Flachfach
   insgesamt 41 Steckmöglichkeiten



ArtNr.	641908 unbestückt	Außenmaße H × B × T mm	Innenmaße H × B × T mm	max. Zuladung kg	Gewicht kg
0010	<del>139,90</del> 109,00	200 × 465 × 410	$180 \times 440 \times 350$	15	4,5

### Werkzeugkoffer BIG Basic Move

- Ausführung: strapazierfähige Ausführung aus ABS-Material, mit umlaufendem Aluminiumrahmen
- stabiler, ergonomischer Tragegriff
- zwei herausnehmbare Werkzeugtafeln aus schmutzabweisenden PP
- Hohlkammerplatten mit 21 bestückbaren Werkzeugtaschen
- erste Werkzeugtafel mit zehn Werkzeugtaschen und elf schmalen und einer
- großen Werkzeugtafel mit zehn werkzeugtaschen und ein schmalen und ei großen Werkzeugtafel mit zehn schmalen Werkzeugtaschen und einem Dokumentenfach auf der Deckelseite Abdecktafel mit 13 großen Werkzeugtaschen und einem Flachfach
- ausziehbarer Teleskopgriff sowie zwei leicht laufende Skater-Rollen
- Metall-Kippschlösser und dreistelligem Zahlencodeschloss
- Beschriftungsfeld zur individuellen Kennzeichnung
- insgesamt 54 Steckmöglichkeiten







ArtNr.	641908	Außenmaße H × B × T mm	Innenmaße H × B × T mm	max. Zuladung kg	Gewicht kg
0020	<del>292,50</del> <b>229,00</b>	280×430×515	200×350×480	20	6,2

# Werkzeug-Trolley BIG Twin Move

- strapazierfähige Ausführung aus ABS-Material
- umlaufender Aluminiumrahmen mit fest montierter, stabiler, beidseitig bestückbarer Mittelwand
- ein- oder beidseitig zu öffnen, freistehend in allen Öffnungslagen
- 38 Liter Fassungsvermögen
   ausziehbarer Teleskopgriff sowie zwei leicht laufende Skater-Rollen
   Metall-Kippschlösser und dreistelligem Zahlenschloss
- insgesamt 95 Steckmöglichkeiten





ArtNr.	641908	Außenmaße H × B × T mm	Innenmaße H × B × T mm	max. Zuladung kg	Gewicht kg
0030	<del>389,00</del> <b>299,00</b>	435×520×290	$370 \times 490 \times 100/110$	30	8,6

### Gabelhubwagen-Sondermodell

### Ausführung:

- Rahmenkonstruktion: sehr stabil
  Hydraulikpumpe: wartungsarm
  Druckkolben: verchromt

- für lange Lebensdauer: Überdruckventil
- Deichsel: verstärkt
- Griffe: gummiert, Serie BF
- Palettenaufnahme: von jeder Seite über Ein-, Ausgangsrollen
   Räder: Lenkrollen, Ø 200 mm, Tandem-Gabelrollen, Ø 80 mm
   Bereifung: Polyurethan-Bereifung, geräuscharm, abriebfest
- Pulverbeschichtung: RAL 5012 lichtblau
- Schnelles und bequemes Rangieren von Paletten
- Schnellhub-Funktion: bis 150 kg, 2-3 x Pumpen, dann fahrbereit



(Register) HanseLifter

HanseLifter®

(RanseLifter)

ArtNr.	Speedlift	min. Gabelhõhe mm	max. Hubhöhe mm	Gabelbreite mm	Gabellänge mm	Tragkraft kg
2181870	<del>616,50</del> 539,00 +	85	200	520	1150	2500

### Scherengabelhubwagen

### Ausführung:

- praktischer Helfer bei palettierten Waren in Lager, Produktion oder Versand
- bis zu einer Hubhöhe von 200 mm frei rangierbar
- ab 200 mm Hubhöhe wird der Hubwagen fixiert
- durch hochwertige Lenk- und Gabelrollen leicht manövrierbar
   Schnellhub-Funktion in drei Segmenten (25, 50 und 80 mm Hubhöhe je Hubschlag)
   Gabel-/Plattformhöhe bei max. Hub: 810 mm
- Wenderadius: 1430 mm
- Lastschwerpunktabstand: 500 mm
- Gesamtlänge: 1510 mm



ArtNr.	<b>660685</b> Tragkraft 1000 kg	Tragfāhigkeit kg	Bereifung Lenkräder	Reifengröße vorne mm	Bereifung Gabelrollen	Reifengröße hinten mm	Gabelhöhe gesenkt mm	Gabellänge mm	Gesamtbreite mm	Gewicht kg
1000	715,00 +	1000	PUR	180×50	PUR	74×50	85	1170	540	100

# Scherenhubtischwagen

- unterstützend beim Be- und Entladen, Befüllen oder Bestücken von Maschinen, Regalen und Lagerplätzen
- Hubtischwagen bequem und kraftschonend über das Fußpedal anheben
- Absenken stufenlos über ein Handventil
- robuste Bauweise garantiert hohe Standsicherheit und Belastbarkeit



							•	
ArtNr.	<b>660690</b> Tragkraft 150 - 800 kg	Tragfähigkeit kg	Ladeflächenlänge mm	Tischhöhe gehoben mm	Bereifung vorne/hinten	Reifengröße mm	Gesamtbreite mm	Gewicht kg
0150	369,00 +	150	740	750	PUR   PUR	100×30	450	48

# Späne-Kastenwagen mit Sieb und Ablasshahn



- mit Einfahrtaschen und Sicherung
- zur Spänesammlung mit ebenerdiger Entleermöglichkeit
- 2 Råder und 1 Lenkrolle (mit Feststeller) aus Vollgummi Ø 250 × 60 mm Federkippsicherung, Schiebegriff öl- und wasserdicht

- eingeschraubter Lochblecheinsatz zum Trennen der Flüssigkeiten von Feststoffen

- Oberfläche lackiert RAL 7016 anthrazitgrau









ArtNr.	660107 RAL 7016 anthrazitgrau	L × B × H mm	Schüttkantenhöhe mm	Inhalt Liter	Tragkraft kg	Gewicht kg
0020	<del>712,60</del> <b>579,00</b>	1115×820× 990	680	250	300	77
0022	<del>779,86</del> <b>629,00</b>	1320×900×1090	740	400	300	93

# Rangierwagenheber extra leicht

- schnelles Anheben auch unter Volllast dank Doppelkolben
- praktisches Ablagefach zur Aufbewahrung von Werkzeug, Schrauben, Muttern usw.

- inklusive praktischer Transporttasche
- CE-zertifiziert



ArtNr.	670510 aus Aluminium	Tragkraft t	min. Unterfahrhöhe mm	Hub mm	Ø Hubplatte mm	Breite mm	Tiefe mm	Gewicht kg
0011	<del>373,20</del> 229,00 +	1,5	85	330	97	218 - 250	542	12,8
0012	<del>659,88</del> 325,00 +	2,5	100	385	116	278 - 350	655	24,4

### Rangierwagenheber-Set

# ВАНСО

- Ausführung: extra großes, gerundetes Fußpedal Doppelkolben für bis zu 50 % schnelleres Anheben
- Staubschutz für Kolben
- PU-ummantelte Stahlräder
- mit Gummiauflage und Ablagefach
- Sicherheitsventil Sicherheitsablass
- 2 Unterstellbock-Hubhöhe 288 425 mm



ArtNr.	670510	Tragfähigkeit	Hubhöhe	Länge	Gewicht
	Rangierwagenheber mit 2 Unterstellböcken	t	mm	mm	kg
0025	<del>625,65</del> 299,00 +	3	90 - 552	820	50,5

# Wagenheber

# **BAHCO**

- stabiles, geschweißtes Gehäuse, reduziert das Risiko, dass Öl austritt
- geschmiedeter Stahlfuß für sicheren Stand wärmebehandelte Verlängerungsschraube ermöglicht Höhenverstellung (n.a. Art.-Nr. 0050) geriffelter, Sattel bietet breite Hubfläche und sicheren Halt (n.a. Art.-Nr. 0050)
- mit Sicherheitsventil
- Betriebsbedingungen: -20 °C bis 50 °C
- CE-zertifiziert



ArtNr.	670509 Stempelheber	Tragkraft t	Unterstellhöhe mm	Hub mm	Ø Hubstempel mm	Breite mm	Tiefe mm	max. Höhe mm	Gewicht kg
0002	<del>28,56</del> 19,00 +	2	168 - 216	100	21	94,5	78	346	2
0004	<del>32,97</del> 21,00 +	4	188 - 248	115	27	108,5	87	363	2,8
0006	<del>43,06</del> 29,00 +	6	207 - 277	125	29	117	97	402	3,7
8000	<del>53,43</del> <b>35,00</b> +	8	222 - 302	145	32	124	106	447	4,8
0012	66,80 42,00 +	12	227 - 307	150	40	134,5	115	457	6
0020	<del>108,95</del> <b>69,00</b> +	20	235 - 295	150	45	152	124	445	8,6
0050	<del>229,57</del> 139,00 +	50	280	170	83	207	185	450	26,05





### **Arbeitsplatzmatte**

# Ausführung:

- dieser Arbeitsplatzbodenbelag isoliert gegen kalte Böden
- Rutschhemmung R10: nach DIN 51130 und Verdrängungsraum V10 nach DIN 51130
- in Verbindung mit Leisten und Ecken ist der Bodenbelag befahrbar (Sackkarren, Handwagen etc.)
   Oberfläche: durchbrochen
- Randleisten inklusive Ecken

### Material:

Yoga OCTA Basic – NR-Kautschuk, für trockene Arbeitsbereiche Yoga OCTA Oil – NBR-Kautschuk, für Arbeitsbereiche, wo mit Ölen und Chemikalien gearbeitet wird

### Technische Daten:

- Stärke: 15 mm Gewicht: 7,9 kg/m²





gelbe Leiste



Trocken-

bereiche

(Basic)

Nass-

bereich

(Dil)







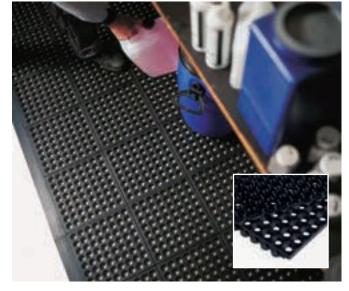
Sehr gute Abnutzung Stehergonomie





miltex

Rutsch-Modulsicherheit system



	Маве			YOGA Oc	YOGA Octa Basic		Octa Oil
Ausführung	cm	Farbe	VPE	ArtNr.	mil <b>tex</b> بيا	ArtNr.	millex
Einzelmatte	90×90	schwarz	1	1845504	<del>68,80</del> <b>49,90</b> +	3214222	<del>79,00</del> <b>59,00</b> +
Leiste + Ecke, männlich	96,5×6,5	schwarz	1	3214220	<del>31,70</del> <b>22,90</b> +	3214225	<del>36,20</del> <b>26,90</b> +
Leiste + Ecke, weiblich	96,5×6,5	schwarz	1	3214221	<del>31,70</del> <b>22,90</b> +	3214226	<del>36,20</del> <b>26,90</b> +
Leiste + Ecke, männlich	96,5×6,5	gelb	1	3214218	<del>35,20</del> <b>24,90</b> +	3214227	<del>38,50</del> <b>28,90</b> +
Leiste + Ecke, weiblich	96,5×6,5	gelb	1	3214219	<del>35,20</del> <b>24,90</b> +	3214228	<del>38,50</del> <b>28,90</b> +

- Ausführung: diese Matte eignet sich für Arbeitsplätze, an denen große Flächen ausgelegt werden sollen
- Zusammensteckbar
- Rutschhemmung R10: nach DIN 51130
- in Verbindung mit Leisten und Ecken ist der Bodenbelag befahrbar (Sackkarren, Handwagen etc.)

  - **Oberfläche:** geschlossen

  - Randleisten inklusive Ecken

### Eigenschaften:

Yoga SOLID Basic – trockene, trittsichere und rutschfeste Oberfläche

Yoga SOLID Oil – öl- und chemikalienbeständig Yoga SOLID Spark - für Schweißarbeitsplätze

NR-Kautschuk, NBR-Kautschuk, NBR-/SP-Kautschuk

# Technische Daten:

- Stärke: 17 mm Gewicht: 12,8 kg/m²





schwarze Leiste



Geringe







Modulsicherheit system



Chemikalienresistent (nur Oil und Spark



				YOGA S	olid Basic	YOGA	Solid Oil	YOGA So	olid Spark
Ausführung	Maße cm	Farbe	VPE	ArtNr.	🖳 millex	ArtNr.	<b>ு</b> ₁ miltex	ArtNr.	با millex
Einzelmatte	90×90	schwarz	1	1845505	<del>73,10</del> 53,90 +	3214223	<del>99,70</del> <b>74,90</b> +	3214224	<del>114,80</del> 85,90 +
Leiste + Ecke, männlich	96,5×6,5	schwarz	1	3214220	<del>31,70</del> <b>22,90</b> +	3214225	<del>36,20</del> <b>26,90</b> +	3214229	<del>37,90</del> 27,90 +
Leiste + Ecke, weiblich	96,5×6,5	schwarz	1	3214221	31,70 22,90 +	3214226	<del>36,20</del> <b>26,90</b> +	3214230	37,90 27,90 +
Leiste + Ecke, männlich	96,5×6,5	gelb	1	3214218	<del>35,20</del> <b>24,90</b> +	3214227	<del>38,50</del> 28,90 +	3214231	<del>48,30</del> 35,90 +
Leiste + Ecke weihlich	96 5×6 5	nelh	1	3214219	35.20 24.90 ±	3214228	39.50 28.90 ±	3214232	48 30 35 90 ±

# **PRETEC Markierlaser**

### **Produktinformation**







### Komplettpaket bestehend aus:

- Lasereinheit
- Notebook Win 10 mit SSD Festplatte
- Sicherheitsabsaugung inklusive Schlauchset
- Pilotlaser und Fokusfinder
- **▶ Beschriftungssoftware** bestehend aus:
  - Steuerungseinheit Laser
  - CAD-Modul
  - Softwaretool zur einfachen Parameterfindung
- ▶ Rasterplatte zur Befestigung von Vorrichtungen

Technische Daten:	
Flektrischer Anschlusswert	230 V / 100 V (einphasig) 50/60 Hz, 10 A
max. Werkstückgröße	900 × 350 × 420 mm
max. Werkstückgewicht	75 kg
Verfahrweg Z-Achse	450 mm
Mittlere Laserleistung	20-60 W (modellabhängig)
Laserschutzklasse	1 nach DIN EN 60825-1
Laserwellenlänge	1064 mm
Fokussieroptik	f = 160 mm
Tiefenschärfe (Rayleigh-Länge)	± 3 mm
Markierfeldgröße	110 × 110 mm
Schnittstelle	TCP/IP, iOS, USB
Schutzart	IP54
Abmessungen B × T × H	1170 × 890 × 990 / 1810 mm (Stand-Alone)
Gewicht	100 kg

	Laserzelle	Ausführung
ArtNr.	563010	Laserzelle PRETEC® Laser Komplettpaket (Notebook, Software, Pilotlaser, Fokusfinder und Sicherheitsabsaugung)

# Ausführung:

- kompaktes, robustes Gerät mit ergonomischer Tür und großem Sichtfenster
- auf Wunsch mit Drehachse für die Umfangsbeschriftung lieferbar
- einfach und unkompliziert Bedienung für die Serienfertigung per Knopfdruck
- internes Licht ein-/ausschaltbar für die bessere Sichtbarkeit des Fokusfinder und Pilotlasers
- höhere Laserleistungen von bis zu 60 Watt mit optimierter Strahlqualität gegen Aufpreis möglich
- kontrastreiche
   Lasermarkierung
- sehr kurze Markierzeiten möglich
- flexibel einsetzbar durch die Eignung für Anlassverfahren und Tiefengravur



# Optionen

	für <b>₹RETEC°</b> Markierlaser	Ausführung
ArtNr.	563015 0010	Optik 175: größeres Markierfeld von 175 × 175 mm
ArtNr.	563015 0020	Drehachse: Spannbereich von 60 mm innen, 80 mm außen   max. Werkstückgewicht 5,0 kg   zur Beschriftung von runden Teilen auf der Mantelfläche
ArtNr.	563015 0030	automatische Tür: elektrische Öffnung und Schließung der Tür nach bzw. vor dem Markieren
ArtNr.	563015 0040	<b>Stand-Alone-Modell:</b> Laserzelle und Unterbau, in den die Absaugung, sowie 3 Schubladen integriert wurden, bilden eine Einheit



### Schubladenschrank Breite: 805 mm

- Ausführung:
   1 mm starkes Qualitätsstahlblech

- Schubladen mit Vollauszügen (VA), Tragkraft 75 kg Schubladeninnenmaß B×T = 700×600 mm sehr ruhiger Lauf der Schubladen-Auszüge durch Rollen aus POM
- Einhängeraster 25 mm

- auf Anfrage auch 200 kg Tragkraft
   Zentralverschluss mit Einzelschubladensperre
   hochwertige Pulverbeschichtung in 15 Farben, ohne Aufpreis, auch 2-farbige Lackierung
   Hubwagensockel: 805 × 695 × 100 mm

























### Hinweis:

Bitte geben Sie bei Ihrer Bestellung die gewünschte Farbkombination an.



Gehâuse B×T×H mm	Schubladen Anzahl×Höhe mm	Anzahl Schubladen	ArtNr.	<b>▼REMUS</b> ° Breite 805 mm
805×695×1000	1× 75   1× 125   2× 150   2× 200	6	2049332	<del>889,20</del> 845,20 +
805×695×1000	2× 75   3× 100   1× 200   1× 250	7	2049333	<del>1.125,00</del> 1.069,00 +
805×695×1000	2× 75   3× 100   2× 125   1× 200	8	2301722	<del>1.284,00</del> 1.219,00 +
805×695×1000	9× 100	9	2049334	<del>1.718,00</del> 1.479,00 +

Ausführung	ArtNr.	<b>PREMUS</b> ° Zubehör
Hubwagensockel mit Frontblende, schwarz	2302995	<del>230,20</del> 199,00 +
Abdeckplatte Multiplex, B×T×H = 805×695×40 mm	2301723	<del>196,50</del> 159,00 +
Rillengummi, schwarz	2301724	<del>56,80</del> 44,90 +
Abrollband mit Rillengummi, schwarz	2301725	<del>117,40</del> 92,50 +



bestehend aus:	Anzahl Teile Unterteilungsset	Anzahl der Schubladen	ArtNr.	FREMUS* Schubladenunterteilungsset
4 Mulden 2-teilig 73 mm; 150×150 mm   4 Mulden 2-teilig 48 mm; 100×150 mm 4 Mulden 3-teilig 48 mm; 150×150 mm   8 Mulden 3-teilig 48 mm; 150×150 mm 4 Trennwände 73 mm   10 Trennwände 48 mm   16 Trennwände 36 mm 30 Beschriftungsreiter 14/30   4 Längstrennwände   3 Quertrennwände 100 mm 8 Quertrennwände 150 mm   11 Beschriftungsreiter 14/50   8 Längstrennwände 6 Quertrennwände 100 mm   16 Quertrennwände 150 mm 22 Beschriftungsreiter 14/50   4 Längstrennwände   2 Quertrennwände 200 mm 4 Quertrennwände 250 mm   6 Beschriftungsreiter 14/50	174	6	1332289	<del>338,40</del> <b>299,40</b> +
1 Schaumgummieinlage FH 75; 700×600 mm   20 Mulden FH 75 60 Trennwände FH 75   12 Längstrennwände FH 100 18 Quertrennwände FH 100; 100 mm 12 Quertrennwände FH 100; 200 mm   2 Längstrennwände FH 200 1 Quertrennwand FH 200; 200 mm   2 Quertrennwände FH 200; 250 mm 2 Längstrennwände FH 250   1 Quertrennwand FH 250; 200 mm 2 Quertrennwände FH 250; 250 mm 60 Beschriftungsreiter 30 mm   36 Beschriftungsreiter 50 mm	229	7	1276579	<del>410,50</del> <b>319,50</b> +
44 Längstrennwände FH 100 50 Quertrennwände FH 100; 100 mm 56 Quertrennwände FH 100; 200 mm 106 Beschriftungsreiter 50 mm	256	9	1276580	<del>627,00</del> <b>499,00</b> +

### **Schubladenschrank**

- Ausführung:
   1 mm starkes Qualitätsstahlblech
   Schubladen mit Vollauszügen (VA),
  Tragkraft 75 kg, Einhängeraster 25 mm
   aus Anfrage auch 200 kg Tragkraft
   Schubladeninnenmaß B ×T: 900 × 600 mm
- sehr ruhiger Lauf der Schubladen-Auszüge durch Rollen aus POM
- Zentralverschlusssystem mit Einzelschubladensperre hochwertige Pulverbeschichtung in 15 Farben, ohne Aufpreis, auch 2-farbig





































### Hinweis:

Bitte geben Sie bei Ihrer Bestellung die gewünschte Farbkombination an.







Gehäuse B × T ×H mm	Schubladen Anzahl×Höhe mm	Anzahl Schubladen	ArtNr.	FREMUS° Breite 1005 mm
1005×695×1000	5× 100   2× 200	7	2049336	1.457,00 1.399,00 +
1005×695×1000	2× 75 3× 100 2× 125 1× 200	8	2301726	<del>1.616,00</del> 1.549,00 +
1005×695×1000	9× 100	9	2049337	1.686,00 1.599,00 +

Ausführung	ArtNr.	<b>₹REMUS</b> ° Zubehör
Hubwagensockel mit Frontblende, schwarz B×T×H = 1005×695×100 mm	2301727	<del>246,10</del> <b>209,00</b> +
Abdeckplatte Multiplex, B×T×H = 1005×695×4	0 mm <b>2301728</b>	<del>228,90</del> 185,00 +
Rillengummi, schwarz	2301729	<del>69,00</del> <b>54,90</b> +
Abrollrand mit Rillengummi, schwarz	2301730	<del>154.70</del> 122.50 +



Ausführung	Anzahl Teile Unterteilungsset	Anzahl der Schubladen	ArtNr.	FREMUS* Schubladenunterteilungsset
36 Einsatzkästen 100×100 mm, FH 75 36 Einsatzkästen 100×200 mm, FH 75 12 Längstrennwände FH 100 20 Quertrennwände 100 mm, FH 100 8 Quertrennwände 200 mm, FH 100 7 Längstrennwände FH 200 2 Quertrennwände 100 mm, FH 200 10 Quertrennwände 200 mm, FH 200 2 Quertrennwände 250 mm, FH 200 14 Beschriftungsreiter 50 mm	247	7	1044614	<del>493,90</del> <b>389,00</b> +
54 Einsatzkästen 100×100 mm, FH 75 54 Einsatzkästen 100×200 mm, FH 75 30 Längstrennwände FH 100 44 Quertrennwände 100 mm, FH 100 20 Quertrennwände 200 mm, FH 100 8 Quertrennwände 300 mm, FH 100 180 Beschriftungsträger 50 mm	390	9	1044615	<del>648,30</del> <b>529,00</b> +

















### **Schwerlastschrank**

Stark genug für Schwergewichte bis zu einer Gesamtlast von max. 1,5 t.

Lista Schwerlastschränke eignen sich zur Lagerung von schweren Materialien auf Verstellböden, Auszugsböden und in Schubladen. Ob mit Einschwenktüren, Flügeltüren, Vertikalrollladen oder in offner Bauweise - alle gångigen Zugriffschutzlösungen sind möglich. Transparenz im Lager mit gleichzeitigem Zugriffschutz lässt sich durch Einschwenktüren oder Flügeltüren mit Sichtfensterausschnitt realisieren.

Farben: Alle Schwerlastschränke bestellbar in 2 Farbvarianten (siehe Farbvielfalt). Auf Anfrage große Auswahl an weiteren Farben erhältlich.





7035 lichtgrau



Variante lichtblau





Hohe Gehäusestabilität durch verschweißte Stahlblechkonstruktion mit integriertem Tragesäulensystem



Jederzeit erweiterbar dank der hohen Kompatibilität der Schwerlastschränke.



Hohe Schubladentragkraft von 200 kg. Dank des Einteilungsmaterials können Teile perfekt gelagert



Verschließbar mit Zylinderschloss, auf Anfrage auch Zahlenschloss erhältlich.



Türarten für jedes Bedürfnis. Wählen Sie zwischen Einschwenkfüren, Flügeltüren und Rolladen.



Ausstattung - kann individuell durch Verstellböden, Anzugsböden und Schubladen erfolgen.

### **Schwerlastschrank**





### Ausführung:

- diese Schwerlastschränke eignen sich zur Lagerung von schweren Materialien auf Verstellböden, Auszugsböden und in Schubladen
- 54×27 LISTA Einheiten
- Maße B×T×H: 1100×641×1950 mm - Tragkraft Verstellböden: 160 kg - Tragkraft Schubladen: 200 kg



Türen	Farbe	ArtNr.	≡L	ISTA
Vollblech	RAL 7035	2195209	1.355,00	949,00 +
Vollblech	RAL 5012	2307467	1.355,00	949,00 +
Sichtfenster	RAL 7035	2195210	1.732.00	1.212.00 +

Sichtfenster RAL 5012 2307468 1.732,00 1.212,00 +

Türen	Farbe	ArtNr.	LISTA
Vollblech	RAL 7035	2195213	<del>1.776,00</del> 1.243,00 +
Vollblech	RAL 5012	2307469	<del>1.776,00</del> <b>1.243,00</b> +
Sichtfenster	RAL 7035	2195214	<del>2.153,00</del> 1.499,00 +
Sichtfenster	RAL 5012	2307470	<del>2.153,00</del> <b>1.499,00</b> +









- 4 Verstellböden
- 2 Schubladen je 100 mm
- mit Rollladen

Farbe	ArtNr.	<b>ELISTA</b>
RAL 7035	2307472	1.798,00 1.259,00 +
RAL 5012	2307471	<del>1.798,00</del> 1.259,00 +

Farbe	ArtNr.	<b>≡</b> L	ISTA
RAL 7035	2307298	2.264,00	1.585,00 +
RAI 5012	2307473	2.264.00	1.585.00 +

### Ausführung:

- 4 Verstellböden - mit Rollladen

- diese Schwerlastschränke eignen sich zur Lagerung von schweren Materialien auf Verstellböden, Auszugsböden und in Schubladen
- 54×27 LISTA Einheiten
- **Maße BxTxH:** 1146×690×1950 mm - Tragkraft Verstellböden: 160 kg
- Tragkraft Schubladen: 200 kg
- Türlagerung: Scharnierbügel
- mit Einschwenktüren und Einzelschubladensperre





- 4 Verstellböden

Türen	Farbe	ArtNr.	<b>■LISTA</b>	
Vollblech	RAL 7035	2195195	<del>2.153,00</del> <b>1.499</b> ,	+ 00
Vollblech	RAL 5012	2307299	2.153,00 1.499,	+ 00
Sichtfenster	RAL 7035	2195196	2.467,00 1.725,	+ 00
Sichtfenster	RAL 5012	2307300	<del>2.467,00</del> 1.725,	+ 00

Türen	Farbe	ArtNr.	≡L	ISTA
Vollblech	RAL 7035	2195199	3.223,00	2.250,00 +
Vollblech	RAL 5012	2307301	3.223,00	2.250,00 +
Sichtfenster	RAL 7035	2195200	3.537,00	2.475,00 +
Sichtfenster	RAL 5012	2307302	3.537,00	2.475,00 +

Die Türen sind mit einem Zylinderschloss ausgestattet. Auf Anfrage ist auch ein elektronisches Zahlenschloss erhältlich.

### Zubehör für Schwerlastschrank

### Verstellboden:

- Nutzbreite 967 mm
- Nutztiefe 549 mm - Bodenstärke 35 mm
- für Schränke mit Flügeltüren oder Rollladen



### Auszuasboden:

- Farbe: grau NCS-4502B
- Nutzbreite: 918 mm
- Nutztiefe: 459 mm
- Fronthöhe: 75 mm
- für Schränke mit Flügeltüren oder Rollladen



# Verstellboden, glatt: - Nutzbreite: 966 mm

- Nutztiefe: 500 mm
- Bodenhöhe: 33 mm
- mit hinterem Anschlag für Schränke mit Einschwenktüren



### Schublade:

150

200

200

200

- Farbe: grau NCS 4502-B
- Nutzbreite: 918 mm
- Nutztiefe: 459 mm
- für Schränke mit Einschwenktüren



2195206

2195207

<del>246,70</del> 185,00 +

<del>267,80</del> 199,00 +

### Werkbank

### Ausführung:

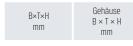
- Kugelführungen mit Selbsteinzug Schubladenvollauszug 100 % Blendenhöhe 50 mm Tragkraft 30 kg
- ab Blendenhöhe 75 mm Traglast 80 kg
- mit Zylinderschloss und Aluminium-Griffleisten
- Werkbankplatte Buche Multiplex 600 mm tief, 40 mm stark
   Fußgestell höhenverstellbar aus U-Profil 44×80×2 mm, stufenlos höhenverstellbar, B×T×H: 80×575×720-1020 mm
- Werkbank mit einem Schrankgehäuse und einem Fußgestell bis zu 1000 kg belastbar bei gleichmäßig verteilter Last - Werkbank mit 2 Schrankgehäusen bis zu
- 1500 kg belastbar bei gleichmäßig verteilter Last

RAL 7035 lichtgrau

RAL 7016 anthrazitgrau

**PRETEC®** 





2000×600×960 700×575×920 Ausführung

Schubladenschrank mit 6 Schubladen, 1× 50 | 1× 100 | 3× 150 | 1× 200 mm Art.-Nr.

3213811 928,80 745,00 +



3213812





Ausführung 2× Schubladenschränke mit je 6 Schubladen,

1×50 | 1×100 | 3×150 | 1×200 mm

Art.-Nr.

FRETEC\* Tiefe 600 mm

3213812

1.521,00 1.215,00 +







### Stehhilfe

### Ausführung:

- mit dieser Stehhilfe ist intuitives Steh-Sitzen in jeder Arbeitsumgebung möglich
- Sitzhöhen-Einstellung: stufenlos mit Gasdruckfeder
- Sitzhöhen-Einstellung: 620-850 mm
- Sitzfläche: anatomisch geformter Softtouch-PU-Schaum, extrabreit, unempfindlich, pflegeleicht, abwaschbar, um 20° schwenkbar
- Griffe: zum Halten, Ziehen, Tragen, in der Sitzfläche integriert
- Untergestell: Standfuß aus Aludruckguss, leicht, robust, langlebig, Standsäule ergonomisch um 4° nach vorne geneigt, kein Kippen oder Wackeln, flächeneffizient und platzsparend
- **Wechselgleiter:** mit Clipverschluss. Schnelle, einfache Anpassung an jeden Bodenbelag
- Farbe: standardmäßig Aluminium gestrahlt, optional: Aluminium anthrazit beschichtet

ArtNr.	<b>Fin</b> (RG 0430)	Ausführung
2119420	<del>302,80</del> 289,00 +	schwarz
2119421	<del>302,80</del> <b>289,00</b> +	blau





### Stufen-Stehleiter einseitig begehbar

### Ausführung:

- die Aluminium-Leiter ist einseitig begehbar und serienmäßig mit ergo-pad®-Griffzone für den ergonomischen Tragekomfort ausgestattet
- Stufentiefe: 80 mm, geriffelt

- dauerhafte Stufen-Holm-Verbindung
   rutschsichere nivello®-Leiterschuhe
   hohe Standsicherheit: konische Bauweise
- optimiertes Leiterngelenk "safe-cap"
- Stufenabstand: 235 mm
- Leiterneigung: 70°
- geprüfte Sicherheit: Bauart-geprüft, entspricht DIN EN 131, BetrSichV, TRBS 2121, DGUV Information 208-016 und geltendem DGUV Regelwerk

ArtNr.		Plattformhöhe m	Arbeitshöhe ca. m	untere Außenbreite m	Gesamthöhe m	Stufenanzahl inklusive Sicherheitsbrücke	Gewicht ca.
1987916	<del>208,60</del> 145	<b>,00</b> 0,67	2,70	0,47	1,34	1×3	5,5
1987917	<del>242,60</del> <b>167</b>	<b>,00</b> 0,91	2,95	0,50	1,58	1×4	6,5
1987918	<del>277,60</del> 184	,00 1,14	3,15	0,53	1,81	1×5	7,5
1987919	323.90 216	.00 1.38	3 40	0.55	2.05	1×6	8.5

### Hinweis: Ab 7 Stufen mit

Spreizsicherung, 2 hochfeste Perlongurte.





Lieferung:

Mit Arbeitsschutzhaube







Leiterschuh

### Zählwaage

### Ausführung:

- diese Zählwaage ist robust und hat eine Zählauflösung von 30.000 Punkten
- Anzeigen: Gewicht, Referenzgewicht, Stückzahl

- Ziel-Stückzahl: programmierbar für Checkweighing mit optischem und akustischem Signal Geeignet für: Behindertenwerkstätte, besonders laute oder leise Umgebungen, häufig wechselnde Bediener Genaues Zählen: automatische Referenzoptimierung verbessert stufenweise den Durchschnittswert des Teilegewichts
- Zählsummen-Speicher: Aufsummieren von gleichen Zählteilen in Gesamtstück und Gesamtgewicht
- Hohe Mobilität: dank kompakter, leichter Bauweise geeignet zum Einsatz an mehreren Standorten 2 Waagen in einer: Umschaltung vom Zählmodus in den Wiegemodus per Tastendruck
- Wägeplatte Material: Edelstahl

- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich: -10°C bis +40°C Display: 3 verschiedene für Gewichtsanzeige, Referenzgewicht und Gesamtstückzahl, LCD mit Ziffernhöhe 18 mm, Hintergrundbeleuchtung
- Gewicht: ca. 4,0 kg

ArtNr.	CIB	Ablesbarkeit g	Wägebereich kg	kleinstes Teilegewicht g	Wägeplatte B × T mm
3428088	<del>287,90</del> <b>209,00</b> +	0,2	3	1	315×215
3428089	<del>287,90</del> <b>209,00</b> +	0,5	6	2	315×215
3428090	<del>287,90</del> <b>209,00</b> +	1	15	5	315×215
3428091	<del>287.90</del> 209.00 +	2	30	10	315×215





3428089



3428090



3428091

### Winkelschleifer

Technische Daten:	
Leistungsaufnahme	1.000 W
Leerlaufdrehzahl	11.000 min <sup>-1</sup>
Scheibendurchmesser	125 mm
Max. Trenntiefe	33 mm
Spindelgewinde	M14
Gewicht	2.10 ka

### Ausführung:

- kraftvoller, kompakter Winkelschleifer
- kompaktes Design nur 276 mm Länge - mit Sanftanlauf und Wiederanlaufschutz

Art.-Nr. 4002395283491

- FIXTEC™-Schnellwechselsystem
- Schutzhauben-Schnellverstellung auf Knopfdruck
- 4 m Netzkabel: für einen großer Arbeitsradius



AG 1000-125 EKX <del>79,00</del> **69,00** 

Lieferumfang: Schutzhaube,

Zusatzhandgriff und

FIXTEC-Spannmutter.











3428088

SOLANGE

**VORRAT REICHT** 

### Akku-Schlagschrauber

Akku Spannung / Kapazität Leerlaufdrehzahl 1./2./3./4. Gang Max. Schlagzahl 1./2./3./4. Gang Max. Drehmoment Werkzeugaufnahme

12 V / 2,0 + 4,0 Ah 1.200 / 1.800 / 2.700 / 2.700 min<sup>-1</sup> 1.100 / 2.100 / 3.200 / 3.200 Nm 339 Nm 1/2" Außenvierkant 1,10 kg











Gewicht

- Ausführung: bürstenloser POWERSTATE™ Motor
- REDLINK PLUS™ Elektronik
- DRIVE CONTROL™ mit 4 Schaltstufen
- -1/2"-Vierkant-Aufnahme mit Sprengring - LED Beleuchtung des Arbeitsbereiches
- Akku-Ladestandsanzeige

**Lieferumfang:** 2 REDLITHIUM<sup>™</sup>-ION-Akkus, Schnellladegerät und Handwerkerkoffer.



M12 FIWF12-422X

Art.-Nr. 4058546225612

AKTIONSPREIS

319.00 279.00

### Technische Daten:

Akku Spannung / Kapazitāt Leerlaufdrehzahl 1./2./3./4. Gang

Max. Schlagzahl 1./2./3./4. Gang Max. Drehmoment 1./2./3./4. Gang Werkzeugaufnahme Gewicht

18 V / 5,0 Ah 0-550 / 0-1.400 / 0-1.750 / 0-1.750 min<sup>-1</sup>

950 / 1.750 / 2.100 / 2.100 min<sup>1</sup> 130 / 400 / 1.356 / 1.356 Nm 1/2" Außenvierkant 3,30 kg







Milwaukee



### Ausführung:

- kompakte Bauform, nur 213 mm lang
- bürstenloser POWERSTATE™ Motor DRIVE CONTROL™ mit 4 Schaltstufen

- komplette Individualisierung der Werk-zeugeinstellungen über ONE-KEY™ App um die Maschine genau auf Ihre Anforderungen abzustimmen

- LED-Beleuchtung des Arbeitsbereiches



**Lieferumfang:** 2 REDLITHIUM™-ION-Akkus, Schnellladegerät und Handwerkerkoffer.





1.898 NM

Art.-Nr.

M18 ONEFHIWF12-502X

Milwaukee

Milwaukee

4058546028992 684,00 599,00

# Schlagnuss-Set kurz

### Ausführung:

- hochwertiges SHOCKWAVE™ Schlagnuss-Set
- gut lesbare Schlüsselweitenmarkierung
- im stabilen Kunststoffkoffer











AKTIONSPREIS 690

ArtNr.	SHOCKWAVE"	Teile	Ausführung	Antrieb	Inhalt
4058546407414	<del>136,60</del> <b>69,00</b>	13	kurz	1/2"	11 Sechskant-Steckschlüsseleinsätze 10   11   12   13   14   15   17   19   21   22   24 mm 1 Universalgelenk 15° 1 Adapter 1/4" Außensechskant auf 1/2" Außenvierkant

# Schlagnuss-Set lang

- hochwertiges SHOCKWAVE™ Schlagnuss-Set
- gut lesbare Schlüsselweitenmarkierung
- im stabilen Kunststoffkoffer













ArtNr.	SHOCKWAVE™	Teile	Ausführung	Antrieb	Inhalt
405854640742	1 119,80 59,00	10	lang	1/2"	10 Sechskant-Steckschlüsseleinsätze 10   11   12   13   14   17   19   21   22   24 mm

### **Bit-Satz**

### Anwendung:

- schlagfeste Schrauberbits mit WEAR GUARD TIP™ Bitspitze für präzise Passgenauigkeit und längere Lebensdauer
- die flexible SHOCK ZONE™ reduziert die Belastung auf die Bitspitze und dadurch die Bruchgefahr die Stahllegierung ist speziell auf den Einsatz mit Schlagschraubern abgestimmt







Milwaukee





# AKTIONSPREIS

ArtNr.	SHOCKWAVE*	Teile	Inhalt
4058546221850	<del>23,30</del> 17,95	32	4 Bits Kreuzschlitz PH1   2× PH2   PH3 4 Bits Kreuzschlitz PZ1   2× PZ2   PZ3 12 Bits TORX® 2× T10   2× T15   3× T20   2× T25   2× T30   T40 7 Bits TORX® mit Bohrung T7   T8   T9   T10   T15   T20   T25 4 Bits Außensechskant 3   4   5   6 mm 1 SHOCKWAVE™ Bithalter 1/4*

### Bithalter schlagfest

- Ausführung:
   schlagfester Schnellwechsel-Bithalter
- optimierte SHOCK ZONE™ absorbiert bis zu 3× mehr Schlageinwirkungen
- zwei Magnete sichern die
- Schnellverriegelung Autoverriegelung für leichte Einhandbedienung





Milwaukee

	4058546297237

			4058546297244
ArtNr.	SHOCKWAVE	Länge mm	Aufnahme
4058546297237	<del>19,90</del> <b>9,95</b>	152	1/4" Innensechskant
4058546297244	<del>25,00</del> <b>12,50</b>	305	1/4" Innensechskant

### **Bit-Satz**

- Ausführung:
- Austribung:
  SHOCKWAVE"schlagfestes Zubehör ist die
  Systemlösung im Bereich Schlagschrauben
   lasergehärtete WEAR GUARD TIP" Bitspitze für
  präzise Passgenauigkeit und längere Lebensdauer
   SHOCK ZONE" Geometrie sehr flexibel, um
- Schlageinwirkungen zu absorbieren die flexible SHOCK ZONE" verringert die Belastung auf die Bitspitze und dadurch die Bruchgefahr
- Spezialstahl: Die für Milwaukee® entwickelte Stahllegierung ist speziell für SHOCKWAVE® Bits sowie auf den Einsatz mit Schlagschraubern abgestimmt



AKTIONSPREIS

Milwaukee



ArtNr.	SHOCKWAVE*	Teile	Inhalt
4058546412265	<del>8,50</del> <b>7,99</b>	10	2 Bits Kreuzschlitz PH2 1 Bit Kreuzschlitz PZ2 7 Bits TORX® T15   2× T20   2× T25   T30   T40

### **Bit-Satz**

### Ausführung:

- SHOCKWAVE" schlagfestes Zubehör ist die Systemlösung im Bereich Schlagschrauben lasergehärtete WEAR GUARD TIP" SHOCK ZONE" Geometrie -
- sehr flexibel, um Schlageinwirkungen zu absorbieren
- die flexible SHOCK ZONE™ Spezialstahl: Die für Milwaukee® entwickelte Stahllegierung ist speziell für SHOCKWAVE



ArtNr.	SHOCKWAVE"	Teile	Inhalt
4058546413736	<del>56,40</del> <b>26,95</b>	56	6 Bits Schlitz 2× 4,5   2× 5,5   2× 6,5 mm 6 Bits Kreuzschlitz 2× PH1   3× PH2   PH3 1 Bit Kreuzschlitz 50 mm PH2 2 Bits Kreuzschlitz 50 mm PZ1   PZ2 9 Bits Kreuzschlitz 3× PZ1   4× PZ2   2× PZ3 4 Bits Außensechskant 2× 4   2× 5 mm 23 Bits TORX® 3× T10   3× T15   4× T20   4× T25   4× T30   3× T40   2× T50 4 Bits TORX® 50 mm T10   T15   T20   T25















1 SHOCKWAVE™ Magnetbithalter 1/4"

### Akku-Bohrschrauber

# Technische Daten: Akku Spannung / Kapazität 18 V / 2,0 Ah Leerlaufdrehzahl 1,72. Gang 0-450 / 0-1,600 min¹ Max. Drehmoment weich/hart 24 / 48 Nm Max. Bohr-Ø in 20 / 10 / - mm Holz / Stahl / Stein 1-10 mm Gewicht 1,40 kg







metabo



### Ausführung:

- leichter Kompakt-Bohrschrauber mit kurzer Bauform
- Metabo Quick-System: Schnellwechsel von Werkzeugaufnahme und Einsatzwerkzeug
- Spindel mit Innensechskant für Schrauber-Bits zum Arbeiten ohne Bohrfutter
- integriertes Arbeitslicht zum Ausleuchten der Arbeitsstelle
- mit praktischem Gürtelhaken, werkzeuglos rechts oder links fixierbar

### Lieferumfang:

2 Li-lon Akkus und Ladegerät, Schnellwechselbohrfutter,

Gürtelhaken, metaBOX 145.



ArtNr.	BS 18 Quick
4061792002074	<del>180,00</del> <b>149,00</b>

# Akku-Laubgebläse

Technische Daten:	
Akku Spannung	18 V
Leerlaufdrehzahl	0 - 20300 /min
Luftgeschwindigkeit	150 m/s
Gewicht	2.50 kg



metabo

Tipp

Gratis Zugabe

Aktionscode:

Zugabe23

### Ausführung:

- kraftvolles, leises Akku-Gebläse
- mit gepolstertem Schultergurt
- starker Brushless-Motor für hohe Leistung und lange Laufzeit pro Akkuladung
- genaue Dosierung der Blaskraft durch stufenlos veränderbare Luftgeschwindigkeit
   konstante Blaskraft im Dauerbetrieb durch
- konstante Blaskraft im Dauerbetrieb durch stufenlos arretierbaren Gasgebeschalter
- robustes, abnehmbares Blasrohr mit Metallschutzring



Ohne Akkupack und Ladegerät.



Art-Nr. LB 18 LTX BL 4061792176492 159,00

# **Aktion Gratis Zugabe!**

Bei Kauf und Registrierung\*\* eines 18 V metabo-Akku-Elektrowerkzeugs\* gratis Zugabe sichern.

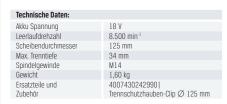


- Ausgenommen Hand-/Stablampe, Power-Adapter, Akku-Heißklebepistole HK 18 LTX 20, Akku-Bohrsschrauber BS 18 und Basis-Sets.
- \*\* Die Registrierung muss innerhalb 4 Wochen ab Kaufdatum erfolgen.

Teilnahmebedingungen unter www.metabo.com/zugabe Die Zugabe kann während der Registrierung ausgesucht werden. Aktionszeitraum vom 01.10.2023 bis 31.12.2023

### Akku-Winkelschleifer

# metabo















### Ausführung:

- robuster Akku-Winkelschleifer mit starkem Motor und schlanker Bauform
- für den universellen Einsatz
- Überlastschutz: schützt den Motor vor Überhitzung - elektronischer Sanftanlauf für ruckfreies Anlaufen
- Wiederanlaufschutz: verhindert unbeabsichtigtes Anlaufen





Art.-Nr. W 18 7-125

4061792230187

<del>119.00</del> 79.95

### Akku-Gehölzsäge

### Technische Daten: Akku Spannung 18 V Schwertlänge 15 cm Nutzbare Schwertlänge 15 cm Kettengeschwindigkeit 5 m/s Sägekette Zahnform Halbmeißel Sägekette Zahnteilung Treibgliedstärke 1/4" 1,1 mm Anzahl der Treibglieder 39 1,60 kg Gewicht 4061792244955|Schwert 15 cm 4061792244962|Sägekette Ersatzteile und Zubehör 4061792234826|Bio-Sägekettenhaftöl 1 L

### Ausführung:

- handliche und sichere Akku-Gehölzsäge
- ideal für den Rückschnitt von Bäumen und Sträuchern sowie für Grünschnittarbeiten

- in Kombination mit dem Teleskopstab MS kann die Mini-Motorsäge wie ein Hochentaster verwendet werden

konstant hobe
 konstant hobe
 kettengeschwindigkeit unter Last für zügigen Sägefortschritt
 bis zu 60 kraftvolle Schnitte in Hartholz Ø 80 mm

mit einer Akkuladung (18 V / 2,0 Ah)
- sicheres Arbeiten dank Schutzhaube, Griffschutz und Sicherheitsschalter

 rückschlagarme Kette für leichtgängige, sichere Schnitte und geringe Vibrationen

- leichtes Wechseln und Spannen der Sägekette dank Schnellverschluss



**Lieferumfang** Sägeschiene 15 cm, Sägekette, Sägekettenschutz, Bio-Sägekettenhaftöl 100 ml,

metabo

Sechskantschlüssel mit Kugelkopf, Telekopstab MS 120-180 cm, ohne Akku und Ladegerät.





1× Ladegerät ASC55



Art.-Nr.

4061792254213

MS 18 LTX 15 + MS

<del>189.00</del> 149.00

# AKTIONSPREIS ART.-Nr. 18 V Li-lon Inhalt 4007430244116 197,08 119,00 AKTIONSPREIS ART.-Nr. 18 V Li-lon Inhalt 2× Li-lon 4,0 Ah Alvelopegreit ACCEE



# Akku-Ladegerät

Technische Daten:	
Akku Spannung	12 - 36 V
Elektrischer Anschlusswert	220 - 240 V / 50 - 60 Hz
Max. Ladestrom	3 / 4 A
Ausgangsleistung	55 W
Gewicht	0.60 ka

### Ausführung:

- Ladegerät für alle metabo® Schiebesitz-Akkupacks aller Voltklassen (12 36 V)
- patentierte "AIR COOLED"-Ladetechnologie für kurze Ladezeiten durch Kühlung des Akkupacks beim Ladevorgang
- optimale Kommunikation zwischen Akkupack und Ladegerät für maximale Lebensdauer der Akkupacks
- viele Marken, ein Akku-System: Ladegerät zum Aufladen aller Akkupacks der CAS Marken

Art.-Nr. ASC 55 4007430215833 47,10 24,90



### Winkelschleifer

### metabo















### Ausführung:

Technische Daten:

Leistungsaufnahme Leerlaufdrehzahl

Scheibendurchmesser

Ersatzteile und Zubehör

Spindelgewinde

Trennschutzhauben-Clip Ø 125 mm

- robuster, durchzugsstarker Winkelschleifer mit großer Leistungsdichte
   längere Lebensdauer, mehr Durchzug dank Metabo Marathon-Motor mit patentiertem Staubschutz
   Vollwellenelektronik: hoher Arbeitsfortschritt durch konstante Drehzahl unter Last
- werkzeugloser, schneller Scheibenwechsel auf Knopfdruck mit dem Metabo M-Quick-System
- werkzeuglos verstellbare Schutzhaube und vibrationsarmer Zusatzhandgriff
- mechanische Sicherheitskupplung minimiert Kick-Back beim Blockieren der Scheibe für maximalen Anwenderschutz
- elektronischer Überlastschutz, Sanftanlauf und Wiederanlaufschutz
- Getriebegehäuse in 90°-Schritten gedreht montierbar für linkshändige Bedienung oder zum Trennen
- Abschaltkohlebürsten zum Schutz des Motors

1.550 W

125 mm M14

11.000 min

4007430242990|

Technische Daten:

Leistungsaufnahme

 $(\emptyset \times Bohrung \times Dicke)$ 

Ersatzteile und Zubehör

Ausführungen:

Leerlaufdrehzahl

Schleifscheibe

Gewicht

Schutzhaube, Stützflansch, M-Quick-Spannmutter, Zusatzhandgriff.

2.980 min-1

8.70 ka

150×20×20 mm

Normalkorund 60N

Edelkorund 803

4007430439529 | Schleifscheibe Normalkorund 36P

4007430439536 | Schleifscheibe

4007430440020 | Schleifscheibe

4007430202048 | Schleifscheibe

- zum Schärfen von Messern, Stechbeiteln und anderen Kleinwerkzeugen - wartungsfreier, geräusch- und vibrationsarmer Induktionsmotor

ArtNr.	WE 15-125 Quick
4007430245496	<del>226,00</del> 119,00





# Doppelschleifmaschine

- kleine, platzsparende Werkstattmaschine

Normalkorund-Schleifscheiben 36 P und 60 N,

Funkenschutzgläser, Werkstückauflage.

werkzeuglos verstellbare Werkstückauflagen
 vibrationsdämpfende Gummifüße für sicheren Stand

### metabo







### Technische Daten: Leistungsaufnahme Elektrischer Anschlusswert 230 V / 50 Hz Max. Unterdruck 225 mbai Behältervolumen 20 I 4 200 I/min Volumenstrom 32 mm Saugschlauch-Ø Netzkahel 5.5 m Schlauchlänge 3,2 m Gewicht 10,00 kg 4061792237322|Filterpatrone 4061792180505 Vlies-Filterbeutel Ersatzteile und 7uhehör 4061792237254|Saugschlauch Ø 32 mm, 4 m

Nass-/Trockensauger

# metabo



# Ausführung:

- kompakter, vielseitig einsetzbarer Sauger der Staubklasse L
   Koppeln von metaBOXen mit Werkzeug und Zubehör auf dem Sauger möglich
   Nass-/Trockensauger mit gewerblicher Zulassung
- mit PressClean Filterabreinigung und Gerätesteckdose
- Gerätesteckdose mit Ein-/Ausschaltautomatik
- zertifiziert nach EU-Norm für Stäube der Staubklasse L
- Saugstopp beim Nasssaugen, wenn die maximale Füllhöhe erreicht wird
- Nachlaufautomatik zum völligen Entleeren des Saugschlauches
- Antistatik-Grundausstattung verhindert statische Aufladung bei Verwendung des geeigneten Zubehörs
- einfacher Transport dank Kabel- und Schlauchhalterung sowie Depot für Rohre und Düsen

- Zubehörfach mit Klappdeckel für Kleinteile

**Lieferumfang:** Saugschlauch Ø 32 mm×3,2 m, Anschlussmuffe Quick Ø 28/35 mm, Handgriff-Zwischenstück Quick Professional, 3 Saugrohre aus Kunststoff, Vliesfilterbeutel, Fugendüse, Bodendüse (300 mm breit), Saugdüse (120 mm breit).

AKTIONSPREIS







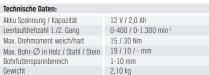
ArtNr.	ASA 20 L PC
4061792230712	<del>209,00</del> <b>159,00</b>





Art.-Nr. DS 150 M 4061792225961 129,00 99,00

## Akku-Bohrschrauber



- Ausführung: - kurze Bauform, nur 169 mm lang
- praktische LED-Ladestandsanzeige
- · 2-Gang-Getriebe sorgt für kraftvolle 30 Nm
- Electronic-Cell-Protection (ECP) schützt Akku vor Überlastung, Überhitzung und Tiefenentladung
- integriertes LED-Licht zur Beleuchtung des Arbeitsbereiches

## Lieferumfang:

2 Li-Ion Akkus und Schnellladegerät, Bit-Set 25-teilig in hochwertiger Textiltasche.





Art.-Nr. **GSR 12V-15** 4059952563879 165,90 129,00

## Induktionsheizgerät

## Ausführung:

- kompaktes Induktionsheizgerät zum flammenlosen Erhitzen von Bauteilen und Werkstücken
- Risikominimierung im Vergleich zu Acetylen Sauerstoff-Brennern
- LED am Spulenkopf zeigt Betrieb an kompaktes Gerät im Verhältnis zur Ausgangsleistung von 1 kW
- exakt platzierte Erwärmung innerhalb weniger Sekunden aufgrund modernster Mikroprozessor-Technologie

## Lieferumfang:

Grundgerät inklusive 4 Spulen (2× starr (Ø klein + groß), flexibel, flach).







230

## **Ausblaspistole**

## Ausführung:

- Aluminium, geschmiedet
- Luftmenge mittels Betätigungshebel dosierbar
- auch für feinfühlige AusblastätigkeitenDüsengewinde M12×1,25



ArtNr.	925831	Düsenbohrung mm	Anschluss
0010	<del>19,95</del> 15,90	2	Kupplungsstecker NW 7,2

# **FREMUS**

## Zubehör für Ausblaspistolen

## Ausführung:

- Ersatzdüse für Ausblaspistole 925832 0010-0016
- Düsenbohrung 1,5 mm

## 0034:

- Sicherheitsdüse mit Mittelbohrung und seitlichem Ringspalt bzw. Seitenbohrung
- Schutzschirmbildung gegen zurückprallende Späne
   Luftentweichung durch Ringspalt bzw. Seitenbohrung
- bei Schließen der Düsenbohrung

ArtNr.	<b>925832</b> Düse	Außengewinde
0032	<del>1,63</del> 1,15	M12 × 1,25
0034	<del>6,67</del> <b>4,50</b>	M12 × 1,25
0035	<del>5,21</del> 4,50	M12 × 1,25
0037	<del>44,10</del> <b>29,95</b>	M12 × 1,25

## 0035:

- Lärmschutzdüse mit Sintermetalleinsatz
- geringer Lärmpegel von ca. 63-73 dB (A)
- gute Blaswirkung bis 380 l/min

## 0037:

- Lärmschutzdüse

- Düseneinsatz aus Hart-PVC
   Temperaturbereich max. 90 °C
   Luftverbrauch 150 I/min. bei 4 bar
- kraftvoller punktförmig auftreffender Luftstrahl, niedriger Geräuschpegel

- bis zu 12 dB(A) leiser als herkömmliche Einlochdüsen









AKTIONSPREIS



## Blas- und Flüssigkeitspistole

- Ausführung: sehr hohe Blaskraft
- einfache Durchflussregulierung
- fein dosierbarer Strahl
- für Luft und nichtexplosive wasserbasierende Flüssigkeiten
- warmes Griffgefühl durch Kunststoffkörper Sicherheitsdüse nach OSHA-Standard
- Dichtungsmaterial NBR



ArtNr.	925834 MultiFLOW	Anschluss
0030	<del>72,60</del> <b>49,00</b>	G 1/4" Innengewinde, ohne Düse
0032	69,30 <b>45,90</b>	Kupplungsstecker NW 7,2
0034	<del>75,90</del> 49,90	Gardena®-Nippel

ArtNr.	925834 Zubehör für MultiFLOW	Ausführung
0050	<del>33,40</del> <b>21,90</b>	Magnethalter für MultiFLOW-Ausblaspistolen







## Ausblaspistole TURBO

- zur Reinigung von verschmutzten Oberflächen, Teilereinigung mit Druckluft und als vorbereitend säubernde Arbeiten zur Montage und Demontage von Teilen
- Verwirbelungsdüse erzeugt starken Luftimpuls zur Reinigung auch hartnäckiger Verschmutzungen
   sehr handliche Ausführung
   inklusive Kupplungsstecker NW 7,2

AKTIONSPREIS





ArtNr.	9070T-1	Luftverbrauch I/min	Betriebsdruck bar	max. Betriebsdruck bar	Anschlussgewinde	empfohlener Schlauchdurchmesser mm	Gewicht kg
 0000000000000	47 E0 20 00	0.0	6.0	1.0	1 / / !"	10	0.10

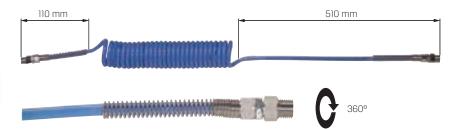
## Polyurethan-Spiralschlauch

# Sang-A

## Ausführung:

- hohe Abrieb-, Druck- und Verschleißfestigkeit
   dauerhafte Rückholkraft bei gleichzeitig sehr guter Knickfestigkeit und Elastizität
- Temperaturbereich von -20 °C bis +60 °C
- Betriebsdruck 10 bar
- mit Drehanschlüssen für langsame Drehbewegung, um das Verdrehen der Schläuche zu vermeiden





ArtNr.	925 Arbeits	slänge	Schlauch-Ø außen mm	Schlauch-Ø innen mm	Außengewinde Zoll	Wickel Ø mm	Betriebsdruck bar
0200	32,30	17,90	6	4	1/4"	30	10
0202	32,05	18,50	8	5	1/4"	34	10
0204	35,60	19,50	10	6,5	1/4"	42	10
0206	45.85	24.90	12	8	3/8"	60	10

ArtNr.	925825 Arbeitslänge 6 m	Schlauch-Ø außen mm	Schlauch-Ø innen mm	Außengewinde Zoll	Wickel Ø mm	Betriebsdruck bar
0208	<del>38,10</del> <b>20,90</b>	6	4	1/4"	30	10
0210	<del>37,15</del> <b>20,50</b>	8	5	1/4"	34	10
0212	44,60 24,50	10	6,5	1/4"	42	10
0214	<del>55,20</del> <b>29,90</b>	12	8	3/8"	60	10

## Polyurethan-Spiralschlauch

- hohe Abrieb-, Druck- und Verschleißfestigkeit
- dauerhafte Rückholkraft bei gleichzeitig sehr guter Knickfestigkeit und Elastizität Temperaturbereich von -20 °C bis +60 °C
- Betriebsdruck 10 bar
- mit Drehanschlüssen für langsame Drehbewegung, um das Verdrehen der Schläuche zu vermeiden
- mit eSafe Sicherheitskupplung, sofort am Arbeitsplatz einsetzbar





ArtNr.	925825 Arbeitslänge 3 m	Schlauch-Ø außen mm	Schlauch-Ø innen mm	Wickel Ø mm	Betriebsdruck bar
0224	45,05 26,90	6	4	30	10
0226	<del>47,00</del> <b>27,90</b>	8	5	34	10
0228	49,55 29,90	10	6,5	42	10
0230	54.65 32.90	12	8	60	10

ArtNr.	925825 Arbeitslänge 6 m	Schlauch-Ø außen mm	Schlauch-Ø innen mm	Wickel Ø mm	Betriebsdruck bar
0232	46,35 27,90	6	4	30	10
0234	<del>49,30</del> <b>29,90</b>	8	5	34	10
0236	<del>52,30</del> <b>30,90</b>	10	6,5	42	10
0238	<del>59,00</del> <b>34,90</b>	12	8	60	10

## Schlauchaufroller offen

## Ausführung:

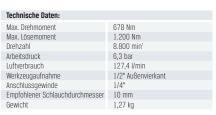
- schafft Ordnung in der Werkstatt
- ermöglicht Sichtkontrolle des Schlauchs
- Federrücklauf mit Ratschenverriegelungshaltern
- inklusive robuster schwenkbarer Basis **für Druckluft**
- integrierter Rolleneinlauf
- Montage über Metallbügel oder Schwenkbasis (inklusive)





ArtNr.	automatisch, Druckluft	Schlauch- länge m	Anschluss- schlauchlänge m	max. Arbeitsdruck bar	Schlauch-Ø innen mm	Luftanschluss- gewinde	Ausgangs- gewinde	Abmessungen H×B×T mm	Gewicht kg
4000896252602	<del>240,00</del> 185,90	20	1	12	10	AG 3/8"	AG 3/8"	400 ×186 ×522	11,68

## Schlagschrauber









# **Stabschleifer**

Technische Daten:	
Leistung	360 W
Drehzahl	2.000-22.000 min <sup>1</sup>
Arbeitsdruck	6,3 bar
Luftverbrauch	99 I/min
Spannzange	6 mm
Anschlussgewinde	1/4"
Empfohlener Schlauchdurchmesser	10 mm
Gewicht	0,60 kg



## Ausführung:

- kälteisolierender Handgriff
- zum Schleifen, Glanzschleifen, Polieren und Entgraten
- stufenlose Drehzahlregulierung über Stellrad
- optimierte Übersetzung des Abzughebels bietet beste Dosierbarkeit
- gerade, lange Ausführung
- Länge 285 mm
- inklusive Kupplungsstecker



ArtNr.	9032LG-1
4000896209675	<del>191.80</del> 149.00

- Ausführung: kälteisolierender Handgriff
- Abluftführung durch den Handgriff nach unten
- dreistufiger Rechtslauf Jumbo-Hammer-Schlagwerk



Art.-Nr. 9012M-1 4000896218356 263,20 169,00

## Mikro-Stabschleifer



60.000 MIN-1

Technische Daten:	
Leistung	190 W
Drehzahl	60.000 min <sup>1</sup>
Arbeitsdruck	6,3 bar
Luftverbrauch	75 I/min
Spannzange	3 mm
Anschlussgewinde	1/4"
Empfohlener Schlauchdurchmesser	5 mm
Schlauchlänge	1,5 m
Gewicht	0,23 kg



## Ausführung:

- hohe Standzeit dank Kevlar Lamellen
- integrierter Abluftschlauch führt Abluft vom Werkstück weg und dämpft den Schall
- zum Polieren, Glanzschleifen und Entgraten
- für besonders schwer zugängliche Stellen
- Länge 132 mm

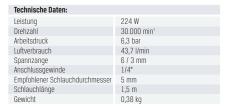




ArtNr.	9032MK
4000896248346	<del>145,00</del> 105,00

## Mini-Stabschleifer







- Ausführung: integrierter Abluftschlauch führt Abluft vom Werkstück weg und dämpft den Schall
- 6 mm Spannfutter mit 3 mm Adapter zur Aufnahme beider Schleifkörpermaße
- schlanke Bauform (150 mm Länge) inklusive Kupplungsstecker mit NW 7,2



H<u>AZE1</u>

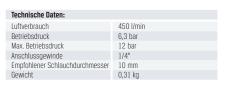




ArtNr.	9032M-36
4000896209606	<del>199,80</del> 149,00

1.000 mm

# Ausblaspistole





- kälteisolierender Handgriff
- lange Ausführung
- zur Reinigung schwer zugänglicher Stellen
   Isolation der Lanze im Griffbereich gegen Auskühlen
   Venturidüse zur Leistungssteigerung
- inklusive 90° Seitendüse zum Reinigen von Sandwichkühlern
- inklusive Kupplungsstecker NW 7,2







9040LG-3/2, inkl. 2 Düsen

102,40 77,50

Art.-Nr.

4000896206339

## Pump-/Flüssigkeitssauger





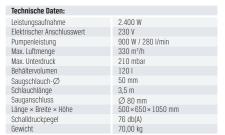




**PREMUS**°

**PREMUS**°





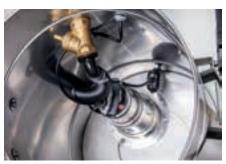
## Ausführung:

- leistungsstarker Pump-/Flüssigkeitssauger
- für die zeitgleiche Absaugung und Weiterbeförderung von Flüssigkeiten und Emulsionen
- mit fest eingebauter Edelstahl-Tauchpumpe optische Füllstandkontrolle über den Ablass-
- Schlauch
- leichtgängiges und robustes Fahrwerk für hohe Mobilität
- Schmutzbehälter aus V2A-Edelstahl (1.4301)
- nicht zum Spänesaugen geeignet!
- großer Aktionsradius dank 8 m Netzkabel

Optional mit STORZ 52-C-Kupplung-Anschluss und passendem Bauschlauch (siehe 790118...)

## Lieferumfang:

3,5 m Saugschlauch  $\varnothing$  50 mm und Fugendüse.



Mit fest eingebauter Edelstahl-Tauchpumpe.





PFS-120-2.4 Art.-Nr.

790110 0200 3.799,00 3.389,00 +

## Späne-Flüssigkeitssauger

3.600 W
230 V
490 m³/h
1 m²
210 mbar
140
60 I
50 mm
3,5 m
Kamlock - Ø 50 mm
500×650×1050 mm
78 db(A)
80,00 kg

## Ausführung:

- leistungsstarker Späne-Flüssigkeitssauger
   für die Absaugung von Spänen und Feststoffen in Verbindung mit Flüssigkeiten und Emulsionen
- einfaches, bequemes Entleeren über Ablassschlauch
- optische Füllstandkontrolle über den Ablassschlauch
- dank elektronischer Flüssigkeits-Füllstandkontrolle wird der Motor abgeschaltet wenn das Höchstlevel erreicht wird (nur Ausführung SFS-60/140-3.6-Sensor)
   360° drehbarer Schlauchanschluss mit Kamlock-Kupplung
- leichtgängiges und robustes Fahrwerk für hohe Mobilität
- flüssigkeitsabweisende Filterpatrone verhindert Ölnebel
- Schmutzbehälter aus V2A-Edelstahl (1.4301)
- leicht zugänglicher Spänekorb trennt den KSS von den Spänen
- großer Aktionsradius dank 8 m Netzkabel

## Lieferumfang:

3,5 m PUR-Saugschlauch Ø 50 mm, Fugendüse und Spänekorb.





Behälter mit Kippfunktion



60 Liter Spänekorb (inklusive)



ArtNr.	SFS-60/140-3.6-Sensor mit elektronischer Füllstandkontrolle	SFS-60/140-3.6 mit optischer Füllstandkontrolle
790110 0100	<del>-</del>	<del>3.149,00</del> 2.799,00 +

3.299,00 2.945,00 +

790111 0100

## Späne-Flüssigkeitssauger mit Druckentleerung





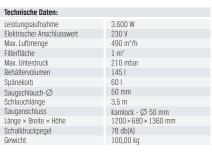












## Ausführung:

- leistungsstarker Späne-Flüssigkeitssauger mit Druckentleerung
- für die Absaugung von Spänen und Feststoffen in Verbindung mit Flüssigkeiten und Emulsionen
- komfortables Entleeren über Ablassschlauch mit Kugelhahn
   über die Schubumkehr wird die Flüssigkeit nach außen gedrückt,
- Kühlflüssigkeiten können so bequem der Wiederverwertung zugeführt werden
- dank patentierter, elektronischer Flüssigkeits-Füllstandkontrolle wird der Motor abgeschaltet wenn das Höchstlevel erreicht wird
- leichtgängiges und robustes Fahrwerk für hohe Mobilität
- flüssigkeitsabweisende Filterpatrone verhindert Ölnebel
   Schmutzbehälter aus V2A-Edelstahl (1.4301)
- leicht zugänglicher Spänekorb trennt den KSS von den Spänen
- großer Aktionsradius dank 8 m Netzkabel

## Lieferumfang:

2 m ölfester Ablassschlauch mit Kugelhahn, 3,5 m PUR-Saugschlauch Ø 50 mm, Fugendüse und Spänekorb.



60 Liter Spänekorb (inklusive)



Bedieneinheit der Schubumkehr zur Behälterentleerung (Flüssigkeiten).



Art.-Nr. SFS-60/145-3.6

790110 0150 4.489,00 3.999,00 +

# Industrieboden-Reinigungsset

# **PREMUS**°

## Ausführung:

- komplett antistatisch
- bestehend aus mehrteiligem Handrohr, Metallrollendüse mit Bürstenleisten und Austausch-Gummileisten



ArtNr.	Ø 50 mm	Ausführung
790115 0205	<del>222,00</del> <b>198,00</b>	für Arbeitsbreite 370 mm
790115 0210	<del>233,00</del> <b>209,00</b>	für Arbeitsbreite 450 mm
790115 0215	<del>272,00</del> <b>239,00</b>	für Arbeitsbreite 500 mm

## Reinigungsset für Bearbeitungszentren

## Ausführung:

- 3-teiliges Reinigungsset Ø 50 mm komplett antistatisch



Absaugdüse

Schrägrohr-Gummidüse Spitz-Gummidüse

**PREMUS**°

Art.-Nr. Ø 50 mm 790115 0200 124,00 109,00

## Handkehrmaschine

Technische Daten:	
Arbeitsbreite	700 mm
Flächenleistung theor./prakt.	2.800 / 1.400 m²/h
Kehrgutbehälter	38 I
Antriebsart	manuell
Arbeitsgeschwindigkeit	4 km/h
Länge × Breite × Hōhe	1470×850×1120 mm
Gewicht	19,50 kg

## Ausführung:

- ideal für kleine Flächen im Innen- und Außenbereich
- korrosionsfreie Verarbeitung
- mit einem Seitenbesen

- mit einem Seitenbesen
  großer Kehrgutbehälter mit Tragegriff
  Hauptkehrwalze durch beide Räder angetrieben
  verstellbarer Griff mit SoftGrip
  eingebauter Filter sorgt für minimale Staubbelästigung und Bedienkomfort
  Hauptkehrwalzen und Seitenbesen werkzeuglos einstellbar
  ideal für Flächen im Innen- und Außenbereich



ArtNr.	SW200
5715492191963	<del>631,30</del> <b>369,00 +</b>

Technische Daten:	
Arbeitsbreite	920 mm
Flächenleistung theor./prakt.	3.680 / 1.840 m²/h
Kehrgutbehälter	38
Antriebsart	manuell
Arbeitsgeschwindigkeit	4 km/h
Länge × Breite × Höhe	1470×920×1120 mm
Gewicht	20,00 kg

## Ausführung:

- robuste, leichte Kehrmaschine für Flächen im Innen-und Außenbereich
- korrosionsfreie Verarbeitung
- mit zwei Seitenbesen
- großer Kehrgutbehälter mit Tragegriff
- Hauptkehrwalze durch beide R\u00e4der angetrieben
   verstellbarer Griff mit SoftGrip
- eingebauter Filter sorgt für minimale Staubbelästigung und Bedienkomfort
- Hauptkehrwalzen und Seitenbesen werkzeuglos einstellbar





ArtNr.	SW250
5715492191987	<del>763.47</del> 419.00 +

## Kernbohrmaschine







## Ausführung:

- automatische Innenschmierung bis an die Spitze des Kernbohrers seitlicher Kühlmitteltank
- 2 Jahre Garantie (nach Online-Registrierung innerhalb von 6 Wochen nach Kaufdatum)

712000 MABASIC200

## Lieferumfang:

Auswerferstift ZAK 075, Winkelschraubendreher SW 4, Sicherungsspanngurt und Handwerkerkoffer.



590,00 549,00



ArtNr.	MABasic 200

## Kernbohrmaschine



Technische Daten:	
Leistungsaufnahme	1.150 W
Leerlaufdrehzahl 1./2. Gang	50-250 / 100-450 min <sup>-1</sup>
Max. Bohr-Ø mit HSS-Kern-/Vollbohrern	40 / 18 mm
Max. Bohr-Ø mit HM-Kernbohrern	50 mm
Max. Bohrtiefe (Kernbohrer)	55 mm
Hub	160 mm
Magnetabmessung	84×168×41,5 mm
Spindelkonus	MK 2
Werkzeugaufnahme	19 mm Weldon (3/4"), KEYLESS
Gewicht	13,00 kg









## Lieferumfang:

KEYLESS Schnellwechselbohrsystem (19 mm (3/4") Weldon), Auswerferstift ZAK 075 und ZAK 100, Sicherungsspanngurt, Auswerferstift ZAK 075 und ZAK 100, Sicherungsspanngurt, Austreiber MK2, Zahnkranzbohrfutter, Kegeldorn MK2/B16, Adapter für Gewindebohrer (M10 / M12 / M16), Magnetspänesammler, Kernbohrbox 5-teilig und Handwerkerkoffer.

## Ausführung:

- 2-stufiges Ölbadgetriebe
- automatische Innenschmierung bis an die Spitze des Kernbohrers
   stufenlose Vollwellenelektronik
- integrierter Schneidölbehälter
- Magnetindikator
- neue Schalteinheit mit LED-Drucktaster
- Rechts-/Linkslauf zum Gewindeschneiden bis M16
- Thermoschutz
- 2 Jahre Garantie (nach Online-Registrierung innerhalb von 6 Wochen nach Kaufdatum)
- Typ MAB485SB: mit Swivel-Base für schnelleres und sicheres Arbeiten





ArtNr.	MAB 485
712010 MAB485	<del>1.490,00</del> <b>1.199,00</b>
712010 MAB485SB	<del>1.590,00</del> <b>1.249,00</b>

## Kernbohrer Weldonschaft 19 mm (3/4")



- Ausführung und Verwendung:
   hochfeste HSS-Vollschliffkernbohrer
- Schnitttiefe 30 mm oder 55 mm
- Hartstoffschicht im Bereich von 2,5  $\upmu$
- dank "Vario-Plus"-Beschichtung längere Standzeiten und gleichmäßigere Spanableitung
- zum Bohren mit geringer Schmierung
   bis zu 800 °C hitzebeständig und universell einsetzbar
   Weldonschaft 19 mm (3/4")











ArtNr.	HSS, Schnitttiefe	Ø	ArtNr.	HSS, Schnitttief	, , ,
	30 mm	mm	7	30 mm	mm
493500 12	<del>30,60</del> 17,70	12	493500 31	63,20 36,70	31
493500 13	<del>32,00</del> <b>18,60</b>	13	493500 32	<del>64,60</del> <b>37,50</b>	32
493500 14	<del>29,30</del> 17,00	14	493500 33	67,60 <b>39,20</b>	33
493500 15	<del>34,30</del> <b>19,90</b>	15	493500 34	<del>78,30</del> <b>45,40</b>	34
493500 16	<del>35,20</del> <b>20,40</b>	16	493500 35	86,80 <b>50,30</b>	35
493500 17	<del>36,60</del> <b>21,20</b>	17	493500 36	<del>92,00</del> <b>53,40</b>	36
493500 17,5	<del>35,30</del> <b>20,50</b>	17,5	493500 37	<del>93,30</del> <b>54,10</b>	37
493500 18	<del>34,10</del> <b>19,80</b>	18	493500 38	94,40 54,80	38
493500 19	38,60 <b>22,40</b>	19	493500 39	96,90 <b>56,20</b>	39
493500 19,5	<del>39,00</del> <b>22,60</b>	19,5	493500 40	<del>100,80</del> <b>58,50</b>	40
493500 20	40,80 <b>23,70</b>	20	493500 41	<del>105,60</del> <b>61,20</b>	41
493500 21	<del>43,20</del> <b>25,10</b>	21	493500 42	<del>110,50</del> 64,10	42
493500 22	<del>42,60</del> <b>24,70</b>	22	493500 43	<del>114,30</del> <b>66,30</b>	43
493500 23	<del>46,40</del> <b>26,90</b>	23	493500 44	<del>120,70</del> <b>70,00</b>	44
493500 24	47,80 <b>27,70</b>	24	493500 45	125,00 <b>72,50</b>	45
493500 25	<del>51,20</del> <b>29,70</b>	25	493500 46	<del>128,10</del> <b>74,30</b>	46
493500 26	<del>50,10</del> <b>29,10</b>	26	493500 47	<del>131,70</del> <b>76,40</b>	47
493500 27	<del>54,20</del> <b>31,40</b>	27	493500 48	<del>133,90</del> <b>77,70</b>	48
493500 28	<del>55,80</del> <b>32,40</b>	28	493500 49	<del>137,70</del> <b>79,90</b>	49
493500 29	<del>57,20</del> <b>33,20</b>	29	493500 50	<del>142,70</del> <b>82,80</b>	50
493500 30	61,30 <b>35,60</b>	30			





ArtNr.	HSS, Schnitttiefe 55 mm	Ømm	ArtNr.	HSS, Schnitttiefe 55 mm	Ø mm
493510 12	<del>34,00</del> <b>19,70</b>	12	493510 31	90,10 52,30	31
493510 13	<del>36,60</del> <b>21,20</b>	13	493510 32	<del>91,70</del> <b>53,20</b>	32
493510 14	<del>38,40</del> <b>22,30</b>	14	493510 33	93,50 <b>54,20</b>	33
493510 15	<del>44,30</del> <b>25,70</b>	15	493510 34	<del>95,50</del> <b>55,40</b>	34
493510 16	48,50 28,10	16	493510 35	<del>100,80</del> <b>58,50</b>	35
493510 17	<del>49,80</del> <b>28,90</b>	17	493510 36	<del>105,60</del> <b>61,20</b>	36
493510 17,5	<del>50,70</del> <b>29,40</b>	17,5	493510 37	<del>108,90</del> <b>63,20</b>	37
493510 18	<del>48,10</del> <b>27,90</b>	18	493510 38	<del>111,60</del> <b>64,70</b>	38
493510 19	<del>56,20</del> <b>32,60</b>	19	493510 39	<del>113,80</del> <b>66,00</b>	39
493510 19,5	<del>57,30</del> <b>33,20</b>	19,5	493510 40	<del>117,60</del> <b>68,20</b>	40
493510 20	<del>59,40</del> <b>34,50</b>	20	493510 41	<del>121,10</del> 70,20	41
493510 21	60,90 <b>35,30</b>	21	493510 42	<del>123,10</del> <b>71,40</b>	42
493510 22	60,70 35,20	22	493510 43	<del>125,90</del> <b>73,00</b>	43
493510 23	65,30 37,90	23	493510 44	<del>129,20</del> <b>74,90</b>	44
493510 24	<del>68,00</del> <b>39,40</b>	24	493510 45	<del>134,50</del> <b>78,00</b>	45
493510 25	<del>71,20</del> <b>41,30</b>	25	493510 46	<del>138,90</del> <b>80,60</b>	46
493510 26	<del>71,30</del> <b>41,40</b>	26	493510 47	<del>145,30</del> <b>84,30</b>	47
493510 27	<del>77,50</del> <b>45,00</b>	27	493510 48	<del>148,10</del> <b>85,90</b>	48
493510 28	<del>79,80</del> <b>46,30</b>	28	493510 49	<del>144,70</del> <b>83,90</b>	49
493510 29	<del>82,00</del> <b>47,60</b>	29	493510 50	<del>156,50</del> <b>90,80</b>	50
493510 30	<del>86,80</del> <b>50,30</b>	30			

## Säulenbohrmaschine





## Ausführung:

- stark, präzise und mit großem Einsatzbereich
- Bohrtisch über Zahnstange und Schneckengetriebe verstellbar und um die Säule schwenkbar - Wendeschalter Rechts-/Linkslauf - Not-Aus-Schlagtaster

- Motorvollschutz
- Sterngriff
- Bohrtiefenanschlag mit mm-Skalierung
- digitale Drehzahlanzeige

Kompressor

ArtNr.	UNIMAX 3
792000 0025	5.434,00 4.599,00 +



# PRETEC®

## Technische Daten: Motorleistung 1,5 kW Netzspannung 230 V 50 Hz Betriebsdruck 10 bar Ansaugleistung 255 I/min Drehzahl 1.250 min Behältervolumen 50 1 Länge × Breite × Hōhe Schalldruckpegel 820×390×750 mm 96 dB(A)









## Ausführung:

- fahrbarer Kolbenkompressor
- 2 Zylinder einstufig mit Keilriemen
- Zylinder einstung im Keninen
  Zylindergehäuse: Alu mit Stahlgussbüchse
  mit Druckminderer für geregelte Druckluft
  1 Druckluftkupplung (Euro 25 7.4)
  1 Direktanschluss am Kessel (Euro 25 7.4)

- Kondensatablassventil
- Manometer für Arbeitsdruck



ArtNr.	MO 255 10/50
780000 0025	<del>539,00</del> <b>485,00</b> +





Technische Daten:	
Motorleistung	2,2 kW
Netzspannung	230 V 50 Hz
Betriebsdruck	10 bar
Ansaugleistung	390 I/min
Drehzahl	1.100 min <sup>-1</sup>
Behältervolumen	90 I
Länge × Breite × Höhe	820×390×750 mm
Schalldruckpegel	96 dB(A)
Gewicht	49,50 kg



230







## Gewicht Ausführung:

- fahrbarer Kolbenkompressor
- 2 Zylinder einstufig mit Keilriemen
- Zylindergehäuse: Alu mit Stahlgussbüchse
   mit Druckminderer für geregelte Druckluft
   1 Druckluftkupplung (Euro 25 7.4)
- 1 Direktanschluss am Kessel (Euro 25 7.4)
- Kondensatablassventil
- Manometer für Arbeitsdruck



Art.-Nr. 780000 0035







## Der Bestellvorgang für TRICORP-Artikel (gilt nur für TRICORP-Artikel in diesem Katalog)

So einfach können Sie bestellen – nur 3 Angaben sind wichtig:

1 Katalognummer 2 Farbe 8 Größe

## **Bestellbeispiel:**

Sie möchten eine Fleecejacke unisex bestellen:

Farbe: "navy" Größe: "2XL",

dann lautet die Katalog-Nr.: 810765 0007 2XL



Größe	Waschbar bis 40 °C
OXS	84,50
00S	84,50
00M	84,50
00L	84,50
OXL	84,50
3 2XL	84,50

## Fleecejacke unisex

Technische Daten:	
Material	Microfleece (100 % Polyester)
Materialgewicht	320 g/m²
Pflegehinweis	waschbar bis 40 °C
Größenbereich von-bis	XS-8XL
Norm	EN ISO 13688
Passform	regular

## Ausführung:

- mit Reißverschluss und Ärmelbündchen
  2 seitliche Eingrifftaschen mit Reißverschluss
  verstellbare Taille mit Gummizug
- dank Anti-Pilling-Fleece wird Knötchenbildung verhindert

ArtNr.	810765 waschbar bis 40 °C
OXS	<del>33,47</del> <b>22,95</b>
00S	<del>33,47</del> <b>22,95</b>
00M	<del>33,47</del> <b>22,95</b>
00L	<del>33,47</del> <b>22,95</b>
OXL	<del>33,47</del> <b>22,95</b>
2XL	<del>33,47</del> <b>22,95</b>
3XL	<del>33,47</del> <b>22,95</b>
4XL	<del>33,47</del> <b>22,95</b>
5XL	<del>33,47</del> <b>22,95</b>
6XL	<del>33,47</del> <b>22,95</b>
7XL	<del>33,47</del> <b>22,95</b>
8XL	<del>33,47</del> <b>22,95</b>





navy









anthrazit meliert

0051











## Warnweste

Technische Daten:	
Material	100 % Polyester
Materialgewicht	120 g/m²
Pflegehinweis	waschbar bis 60 °C, max. 25 Waschzyklen
Größenbereich von-bis	XS-5XL
Norm	EN ISO 13688 EN ISO 20471:2013 Klasse 2
Passform	regular
verfügbare Farben	gelb orange

## Ausführung:

- mit Reißverschluss für zusätzlichen Komfort
  mit aufgenähten Reflexstreifen
- gemäß OEKO-TEX®







ArtNr.	810830 mit Reißverschluss
00S	<del>10,55</del> 8,50
OOL	<del>10,55</del> <b>8,50</b>
2XL	<del>10,55</del> 8,50
4XL	<del>10,55</del> <b>8,50</b>
5XL	<del>10,55</del> 8,50

## Montage-Handschuh

Technische Daten:

Beschichtung

Schnittschutzlevel

sonstige Eigenschaften Größenbereich von-bis

Handrücken

Schutzklasse/-kategorie

Beschichtung Handfläche / Fingerkuppen

Material







## Ausführung und Verwendung:

- Montagehandschuh aus Nylonfeinstrick
- mit hohem Tragekomfort und ausgezeichneter Griffsicherheit und Flexibilität

- geeignet für trockene bis leicht ölige Arbeitsbereiche

Nvlon/Elastan

Kategorie II

Nitrilschaum

unbeschichtet

atmungsaktiv, abriebfest

EN 388 (4.1.2.1.X)

- für die allgemeine Handhabung und Feinarbeiten



ArtNr.	830007 Nitril Foam	Größe	VPE Paar
0102	<del>2,45</del> 1,79	7	12
0104	<del>2,45</del> 1,79	8	12
0106	<del>2,45</del> 1,79	9	12
0108	<del>2,45</del> 1,79	10	12
0110	<del>2,45</del> 1,79	11	12

## Schnittschutz-Handschuh







## Ausführung und Verwendung:

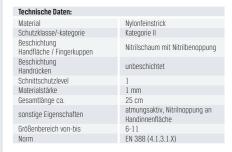
- schnittfester Montagehandschuh aus Glasfaser-Hybridgarn **PU Beschichtung** an Handinnenflächen und Fingerkuppen
- Schnittschutz Leistungsstufe D
- hoher Tragekomfort
- Preisangabe je Paar



ArtNr.	830384 Medio cut 5	Größe	VPE Paar
8000	3,98 <b>2,99</b>	7	10
0010	3,98 <b>2,99</b>	8	10
0012	3,98 <b>2,99</b>	9	10
0014	3,98 <b>2,99</b>	10	10
0016	3.98 2.99	11	10

## Montage-Handschuh







## Ausführung:

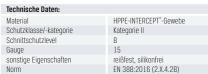
- hoher Tragekomfort
- nahtlos gestrickt
- gute Griffeigenschaften, hohe Weiterreißfestigkeit
- ergonomische Passform
- keine scheuernden Nähte, dadurch Vermeidung von Hautreizungen

Nitrilbenoppung an Handinnenfläche und Fingerkuppen



ArtNr.	830365 Padua Grip Green	Größe	VPE Paar
8000	<del>2,50</del> 1,65	7	10
0010	<del>2,50</del> 1,65	8	10
0012	<del>2,50</del> 1,65	9	10
0014	<del>2,50</del> 1,65	10	10
0016	<del>2,50</del> 1,65	11	10

## Armschützer





- Ausführung und Verwendung: INTERCEPT™ Cut Resistance Technology für besten Schnittschutz
- weiches und kühles Tragegefühl
- nahtloses Hochleistungs-Polyethylen-Intercept-Gewebe (HPPE)
- mit Daumenloch für optimale Passform
- zur Kombination mit allen Schnittschutzhandschuhen der Reihe HyFlex® geeignet



ArtNr.	830418 HyFlex® 11-251	Länge mm	VPE Stück
0012	<del>4,96</del> <b>3,99</b>	305	1
0022	<del>6,15</del> <b>4,99</b>	406	1

**Ansell** 

## Einweghandschuh

Technische Daten:	
Material	Nitril
Schutzklasse/-kategorie	Kategorie III
Materialstärke	ca. 0,13 mm
Gesamtlänge ca.	24 cm
sonstige Eigenschaften	mit Diamantstruktur, lebensmittelgeprüft, ungepudert
Größenbereich von-bis	S-XXL
Norm	EN ISO 374-1, EN-ISO 374-5,













Ausführung: - AQL 1,5

Technische Daten: Material

Materialstärke Gesamtlänge ca.

Schutzklasse/-kategorie

sonstige Eigenschaften Größenbereich von-bis

- aus Nitril mit Diamantstruktur

Nitril

S-XXL

Kategorie III

ca. 0,16 mm 24 cm

mit Diamantstruktur, lebensmittelgeprüft, ungepudert

EN ISO 374-1, EN-ISO 374-5, EN 455-1

- unsteril, puderfrei
- Chemikalienschutz B
- lebensmittelgeeignet Preisangabe je VPE





ArtNr.	830057 Diamantstruktur Orange	Größe	VPE
0010	<del>8,55</del> 5,49	S	Box á 50 Stück
0012	<del>8,55</del> <b>5,49</b>	M	Box á 50 Stück
0014	<del>8,55</del> <b>5,49</b>	L	Box á 50 Stück
0016	<del>8,55</del> 5,49	XL	Box á 50 Stück

## Ausführung:

- AQL 1,5
- aus Nitril mit Diamantstruktur
- unsteril, puderfrei
- Chemikalienschutz BlebensmittelgeeignetPreisangabe je VPE





ArtNr.	830056 Diamantstruktur Black	Größe	VPE
0010	<del>7,89</del> 4,99	S	Box á 50 Stück
0012	<del>7,89</del> <b>4,99</b>	M	Box á 50 Stück
0014	<del>7,89</del> 4,99	L	Box á 50 Stück
0016	<del>7,89</del> <b>4,99</b>	XL	Box á 50 Stück

# Gehörschutzstöpsel

Technische Daten:	
Material Stöpsel	Polyutheran Schaumstoff
Form Stöpsel	kegelform
Oberfläche Stöpsel	glatt, schmutzabweisend
Pegelbereich hoch /mittel / tief	37 / 34 / 31 dB
Eigenschaften Stöpsel	weich, hautverträglich, antiallergisch, haltbar
Farbe	gelb
Norm	EN 352-2



- hoher Tragekomfort, zuverlässiger Schutz, längere Haltbarkeit
   minimale Druckentwicklung im Ohr
- Preisangabe je Paar

1 F

ArtNr.	850312 E-A-R™ Classic Soft	Ausführung	VPE Paar
0010	0,18 <b>0,13</b>	Box à 250 Paar	250
0012	<del>0,17</del> <b>0,12</b>	Nachfüllbeutel à 500 Paar (o. Abb.)	500





# Gehörschutzstöpsel



## Ausführung und Verwendung:

- vorzuformender Gehörschutzstöpsel, konisch für leichteres Einsetzen
- weicher, hypoallergener PU-Schaum für geringen Druck im Gehörgang
   sehr gut geeignet bei langer Tragedauer, besonders hautverträglich
   Preisangabe je Paar





ArtNr.	<b>850300</b> 1110 mit Band	Ausführung	VPE Paar
0014	<del>0,60</del> <b>0,33</b>	in Spenderbox	100



850300 Art.-Nr. Ausführung VPE 1100 0010 0,20 0,13 paarweise verpackt Box à 200 Paar

## Bügelbrille

Technische Daten: Material Bügel Polycarbonat + TPE Material Gestell/Rahmen Material Gläser/Scheibe Polycarbonat Polycarbonat Beschichtung Gläser/Scheibe PLATINUM Farbe Bügel Farbe Gestell/Rahmen grau/schwarz arau Farbe Gläser/Scheibe klar oder getönt Eigenschaften Bügel rutschfest, ergonomisch Eigenschaften Gestell/Rahmen Eigenschaften Gläser/Scheibe federleicht, ergonomisch kratzfest, beschlagfrei, antistatisch Panorama EN 166, EN 170 Norm





## Ausführung:

- rutschfester, verstellbarer Nasensteg
- gerade, ergonomische und extrem flexible Bügel sehr leicht (22 g)

ArtNr.	860200 SILIUM+	Ausführung
0021	<del>11,90</del> <b>8,50</b>	klar
0023	<del>13,45</del> 9,75	getönt

## **Vollsichtbrille**

Technische Daten:	
Material Bügel	PC/TPR
Material Gestell/Rahmen	TPR
Material Gläser/Scheibe	Polycarbonat
Material Kopfband	Polyester
Beschichtung Gläser/Scheibe	PLATINUM
Farbe Bügel	rot/schwarz
Farbe Gestell/Rahmen	rot/schwarz
Farbe Gläser/Scheibe	klar
Eigenschaften Bügel	weich und neigbar
Eigenschaften Gestell/Rahmen	flexibel
Eigenschaften Gläser/Scheibe	kratzfest, beschlagfrei, antistatisch
Eigenschaften Kopfband	abnehmbar und verstellbar
Norm	EN 166, EN 170

## Ausführung und Verwendung:

- kann als Bügel- und Vollsichtbrille getragen werden (Transformationskit im Lieferumfang)
- abnehmbares und einstellbares Kopfband mit luftdichtem TPR Schaumstoff
- PLATINUM® Beschichtung gegen Beschlag der Scheibe
- neigbare Bügel







## Gesichtsschutz

Technische Daten:	
Material Kopfhalterung	Thermoplast
Material Schutzschild	Polycarbonat
Eigenschaften Schutzschild	einrastend, hochklappbar
Farbe Schutzschild	klar
Abmessung Schutzschild	B320×H200 mm
Norm	EN 166:2001

## Ausführung und Verwendung:

- zum Schutz vor Chemikalienspritzern und herumfliegenden Teilchen (120 m/s nach EN 166:2001)

- Überkopfband und Nackengummizug einstellbar fester und angenehmer Sitz ideal in Verbindung mit Korrekturbrillen zu tragen

ArtNr.	870030 Schutzschirm-Set	Ausführung
0010	20,95	komplett (inkl. Scheibe)
0012	12.05	Erentzechniho





# LÄRM AM ARBEITSPLATZ

# L Die Haarzellen

Sie sind empfindlich und erneuern sich nicht. Wir besitzen bei der Geburt einen Vorrat von 20.000 Zellen.

Sie sind die Sinneszellen des Hörorgans und wandeln Bewegungen und Schwingungen in Signale um, die an das Gehirn weitergeleitet werden. Diese Zellen degenerieren altersbedingt auf natürliche Weise (man spricht von Altersschwerhörigkeit oder Presbyakusis) oder vorzeitig infolge längerer Lärmeinwirkung oder eines Knalltraumas. Die Zerstörung dieser Zellen ist nicht wieder rückgängig zu machen!



Jede Zellgruppe ist für die Übertragung eines Frequenzbereichs an das Gehirn zuständig. Die Zellen für hohe Frequenzen sitzen am Eingang der Hörschnecke, und die Zellen für tiefe Frequenzen im Inneren der Hörschnecke.





Hörermüdung: Das Phänomen kennen Sie sicher: Nach einem Arbeitstag in lauter Umgebung stellen Sie das Radio im Auto unbewusst lauter. Wenn Sie am nächsten Morgen wieder mit Ihrem Auto losfahren, kommt Ihnen die Lautstärke ungewöhnlich hoch vor. Ihre Ohren haben sich wieder von der Ermüdung des Vortags erholt.

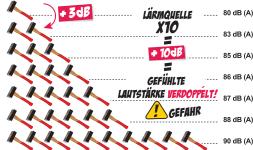
# 2. Vorschriften

In Europa gelten Mindestvorschriften zum Schutz von Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch physikalische Einwirkungen (Lärm), die in der Richtlinie 2003/10/EG vom 6. Februar 2003 festgelegt sind.

Hauptmaßnahmen, die vom Arbeitgeber umzusetzen sind:



Eine Erhöhung des Schallpegels um 10 dB wird als Verdopplung der Lautstärke empfunden.



**EGW:** Expositionsgrenzwert - **2-PGH:** Persönlicher Gehörschutz

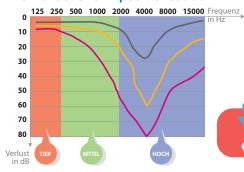
\* Expositionspegel unter Berücksichtigung der Dämpfungswirkung des persönlichen Gehörschutzes

# 3. Die Folgen der Lärmexposition

## BERUFSBEDINGTE SCHWERHÖRIGKEIT

Täglich sind Millionen Arbeitnehmer an ihrem Arbeitsplatz potenziell schädlichen Schallpegeln ausgesetzt. Die berufsbedingte Schwerhörigkeit spürt man nicht unmittelbar wie eine Verletzung oder einen Schnitt, sondern sie macht sich erst nach jahrelanger Exposition bemerkbar. Bei 4000 Hz sind die Haarzellen der Lärmwirkung am stärksten ausgesetzt, und Lärm mit dieser Frequenz und sehr hoher Intensität (Lautstärke) herrscht in der Industrie sehr häufig.

## Hörverlust und Expositionsdauer:



- 1. Phase: 5 Jahre Exposition bei 95 dB(A)
   Die Person bemerkt ihren H\u00f6rverlust noch nicht, denn die Sprechfrequenzen sind wenig betroffen.
- 2. Phase: 10 Jahre Exposition bei 95 dB(A)
  Die hohen Frequenzen bei Unterhaltungen sind betroffen. Die Person zieht sich in sich zurück und es fällt ihr schwerer zu kommunizieren.
- 3. Phase: 15 Jahre Exposition bei 95 dB(A)
   Die Schwerhörigkeit ist hochgradig und irreversibel, der Betroffene ist in seinem sozialen Leben stark beeinträchtigt.

Schall ist umso gefährlicher für unsere Gesundheit und unser Gehör, je lauter er ist und/oder je länger er andauert und/oder je höher der Ton ist und/oder je impulshaltiger er ist.

# SOFORTIGER SCHUTZ: EarTech® Access

Der High-Tech-Standardschallschutz ohne Kompromisse.

- Eine komprimierte Version aller patentierten Technologien von AUDITECH Innovations in einem Sofortschutz.
- Sofortiger Schutz, der auch für Aushilfskräfte, Zeitarbeiter, Besucher etc. eingesetzt werden kann.
- Lärmschutz mit EarTech- und Ai-Filtern identisch mit den kundenspezifischen Schutzvorrichtungen:
  - Der EarTech Filter wurde speziell entwickelt, um Klangverzerrungen zu begrenzen und gleichzeitig vor schädlichem Lärm zu schützen und die Kommunikation zu ermöglichen. Mit dieser Technik, die zwei Arten der Dämpfung bietet, können viele gewerbliche Anforderungen erfüllt werden.
  - Der Ai Filter, eine exklusive AUDITECH Innovation, die Sie vor Geräuschspitzen schützt. Ein besserer Schutz zu geringeren Kosten: Sie werden mit zwei Paar Standard-S- und -L-Flügelspitzen geliefert und sind bequem, waschbar und austauschbar.
- Standardmäßige weiche Silikonspitzen in zwei Größen für einen bequemen Sitz.
- Ein Paar Ohrstöpsel reicht für 1 bis 2 Monate, nach Auswahl der Größe einfach Nachfüllsets zu 5 Paar (Größe S oder L)
- kaufen = Abfallreduzierung, ökologischer und ökonomischer Schutz.

## Ihre Vorteile sind:

- weniger Ausfallzeiten in der Produktion
- Sie haben alle gesetzlichen Anforderungen für Gehörschutz erfüllt.
- weniger Krankheitsfälle aufgrund von Lärm
- 100 % leistungsfähige und hochkonzentrierte Mitarbeiter
- weniger Fehler in der Produktion







# Verwendung von EarTech® Access

Filter	Mitarbeiter, die in der Klangumgebung sind :
S-15 Ai	85 dB(A) bis 90 dB(A) Lpc,max >130 dB(C)
S-25 Ai	85 dB(A) bis 100 dB(A) Lpc,max >130 dB(C)

CE 352-2 Norm EC-Nr.: 2754/1233/159/12/17/0025



NEU

ArtNr.	850250 EarTech® Access S-15Ai - dB SNR 19.2	850251 EarTech® Access S-25Ai - dB SNR 23.6	Ausführung
0100	<del>39,95</del> <b>33,95</b>	<del>39,95</del> <b>33,95</b>	<b>Blau</b> (Filter, Kordel und Sicherheitsschnurrwickler in blauer Farbe), für Normen der Nahrungsmittelindustrie.
0105	44,90 37,95	44,90 37,95	Blau Tracer (Filter, Kordel und Sicherheitsschnurrwickler in blauer Farbe, Akustikfilter, Ohrpassstücke und Sicherheitsschnurrwickler mit Metalldetektionssystem), speziell für die Nahrungsmittelindustrie.
0110	<del>39,95</del> 33,95	<del>39,95</del> 33,95	<b>Gelb</b> (Filter, Kordel und Sicherheitsschnurrwickler in gelber Farbe).

Preis pro Stück.



ArtNr.	850252 EarTech® Access Ersatzstöpsel, Größe S	850253 EarTech® Access Ersatzstöpsel, Größe L	Ausführung	VPE Paar
0100	<del>16,90</del> 13,95	<del>16,90</del> 13,95	Blau	5
0105	<del>22,50</del> <b>18,99</b>	<del>22,50</del> <b>18,99</b>	Blau Tracer	5
0110	<del>16,90</del> 13,95	<del>16,90</del> 13,95	Gelb	5

Preis pro Stück.

## Hinweis:

Wir liefern auch angepasste Gehörschutzlösungen, sprechen Sie Ihren zuständigen Precitool-Händler darauf an!





## **Brillenreinigungsstation**

## Ausführung und Verwendung:

praktische Reinigungsstation inklusive Reinigungsspray und Tüchern
 ideal für die regelmäßige Reinigung von Schutzbrillen
 wahlweise als Aufsteller (0200)

oder zur Wandmontage (0210)





ArtNr.	860250 b Clean	Ausführung
0200	<del>29,00</del> <b>20,9</b> 5	Spender aus Karton mit 400 Multifunktionsreinigungstüchern und 250 ml Reinigungsspray
0210	<del>65,00</del> <b>46,95</b>	Wandspender aus Kunststoff mit 400 Multifunktionsreinigungs- tüchern und 500 ml Reinigungsspray



## Wandspender

## Ausführung:

- große, leichtgängige Taste für kontrollierte Dosierung
   Biocote® Silberionen-Technologie reduziert wirksam Bakterien, Schimmel und Pilze auf der Oberfläche aller SC Johnson Professional® Proline-Spendertasten (PREMUS®)
- hygienisch versiegelte Kartusche zur Vermeidung von Produktkontaminationen wie sie bei nachfüllbaren Spendern entstehen können
- einfach zu warten: keine Verschmutzung, kein Nachtropfen und kein Verstopfen der Pumpen
- einfache Installation: Wandmontage mittels Klebepads oder Schrauben
   die Farbcodierung erleichtert die Erkennbarkeit des Produkttyps
- abschließbare Haube verhindert Verschmutzung oder Diebstahl









0220





0240

**PREMUS** 

ArtNr.	890001	geeignet für	für Kartuschengröße ml	Ausgabemenge ml	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm
0200	<del>23,50</del> 21,15	Hautschutzcreme Stokoderm® PROTECT (890001 0010)	1000	1	130	233	115
0210	<del>23,50</del> <b>21,15</b>	Hautreiniger Estesol® Premium PURE (890001 0012)	1000	1	130	233	115
0220	<del>29,00</del> <b>25,95</b>	Handreinigungspaste Solopol® (890014 0013)	2000	4,5	163	290	145
0230	<del>23,50</del> <b>21,15</b>	Handdesinfektionsschaum InstantFOAM® COMPLETE (890001 0014)	1000	0,63	130	233	115
N24N	22.50 21.15	Hautoflegegreme Stokolan® LIGHTPURE (890001 0016)	1000	1	130	233	115

## Hautschutzcreme

## Ausführung und Verwendung:

- Allzweckschutz bei verschiedenen Arten von wasser- und ölbasierten Substanzen
- hinterlässt einen angenehmen, nicht klebrigen Schutzfilm auf der Haut,
- der die Handhabung von Werkzeugen nicht beeinträchtigt
   mit feuchtigkeitsspendendem Glyzerin zur Unterstützung der natürlichen Hautbarriere

## Hinweis:

Schützt gegen Öle, Fette, Schmierstoffe, Reinigungsmittel.

Preisangabe pro Stück.

ArtNr.	890001 Stokoderm® PROTECT	Ausführung	VPE Stück	passender Spender
0010	<del>24,20</del> <b>21,75</b>	1000 ml Kartusche	6	890001 0200













**SC**ohnson



## Hautreiniger

## Ausführung und Verwendung:

- hochwertiger Hautreiniger für leichte Verschmutzungen
   für stark beanspruchte und empfindliche Haut geeignet
- ohne klassische Konservierungsmittel
- für den ganzen Körper geeignet
- sehr gut hautverträglich

## Hinweis:

Preisangabe pro Stück.

ArtNr.	890001 Estesol® Premium PURE	Ausführung	VPE Stück	passender Spender
0012	<del>16,45</del> 14,75	1000 ml Kartusche	6	890001 0210











**SC** ohnson

**SC** ohnson



## Handreinigungspaste

## Ausführung und Verwendung:

- Handreiniger für starke Verschmutzungen
- hocheffektive lösemittelfreie Formel
- mit mizellarem Reinigungssystem für eine schonende
- nachhaltige Hautreinigung enthält Pflegestoffe, die Hautaustrocknung vorbeugen und eine geschmeidige Haut hinterlassen

Entfernt Öle, Fette, Lacke auf Wasserbasis. Preisangabe pro Stück.





ArtNr.	890014 Solopol®	Ausführung	VPE Stück	passender Spender
0013	<del>19,95</del> 17,95	2000 ml Kartusche	6	890001 0220

## Handdesinfektionsschaum

## Ausführung und Verwendung:

- Handdesinfektionsschaum auf Alkoholbasis
- beseitigt nachweislich 99,999 % vieler weitverbreiteter Keime
- anwenderfreundliche Schaumformulierung
- kein Tropfen oder Spritzen
- hautfreundliche Formel trocknet die Haut selbst nach häufigem Gebrauch nicht aus
- kein Wasser erforderlich

Wirkspektrum: bakterizid, fungizid, viruzid, levurozid, mykobakterizid. Preisangabe pro Stück.

ArtNr.	890001 InstantFOAM® COMPLETE	Ausführung	VPE Stück	passender Spender
0014	20 10 25 05	1000 ml Vartuecho	6	000001 0000











**SC** ohnson



# Hautpflegecreme

## Ausführung und Verwendung:

- unparfümierte Hautpflegecreme für normale Haut
- schnell einziehend, nicht fettend
- enthält die Pflegestoffe Glyzerin, Allantoin und Sheabutter
- geeignet für Lebensmittelbetriebe

Preisangabe pro Stück.

ArtNr.	890001 Stokolan <sup>®</sup> Light <sup>PURE</sup>	Ausführung	VPE Stück	passender Spender
0016	<del>19,90</del> 17,90	1000 ml Kartusche	6	890001 0240

















## Handreiniger

## Swarfega

- Ausführung: lösemittelfreier Handreiniger für starke Verschmutzungen mit nicht scheuerndem Maismehl-Reibemittel für eine gründliche Reinigung
- entfernt schnell und effektiv Öle, Fette und allgemeine Verschmutzungen
- enthält Feuchtigkeitsspender zur Pflege der Haut
- silikonfrei, parfümiert
- Inhalts-/Pflegestoffe: Glyzerin, Maismehl-Reibemittel



ArtNr.	890028 Orange	Ausführung
0020	<del>28,50</del> <b>21,95</b>	4 Liter Kanister mit Pumpe
0030	<del>93,00</del> <b>71,95</b>	15 Liter Eimer





## Druckluft-Sprühdose

- geeignet für sämtliche Flüssigkeiten, die mit Druckluft verarbeitet werden können (Ausnahme: alkalische oder saure Flüssigkeiten, die Kunststoffe angreifen)
- z. B. für Schneidöl, Rostlöser, Lecksuchspray, Schmier- und Trennmittel
- Sprühdose ist innenwandig beschichtet und kann mit jedem handelsüblichen Reifenfüller oder direkt mit den optionalen Füllstutzen mit Luft befüllt werden - maximaler Fülldruck 10 bar, maximale Temperatur +40 °C



	ArtNr.	925120	Ausführung
	0010	<del>45,90</del> <b>29,90</b>	wiederbefüllbare Druckluftsprühdose mit 500 ml Flüssigkeitsfüllmenge einschließlich fein zerstäubenden, punktsprühenden Sprühkopf
	0015	<del>7,43</del> 5,00	Ersatzteilpaket für 925120 0010 Ventil, punktsprühenden Sprühkopf, punktsprühenden Sprühkopf mit Vorsa fein zerstäubenden Sprühkopf, feinst zerstäubenden Sprühkopf
	0020	14,25 9,00	<b>Füllstutzen</b> zum Wiederbefüllen der Sprühdose 925120 0010, passend fr 7,2. Zum Befüllen mit Druckluft wird die Druckluftsprühdose einfach auf d

## Feuchtes Reinigungstuch

## **PREMUS**°

## Ausführung:

- schnell wirksame, oberflächenaktive Reinigungstücher
- müheloses Entfernen von Verschmutzungen, Ölen und Fetten auf Werkzeugen, Oberflächen und Händen
- fusselarm, gute Hautverträglichkeit
- **kennzeichnungsfrei** (CKW- und aromatenfrei)
- Lebensmittelfreigabe nach NSF C1 und A1





ArtNr.	612703	Inhalt
0010	<del>20,45</del> 16,95	90 Tücher

## **Maschinen-Putztuch Viies**

## Ausführung:

- Vliestücher im Plastiksackzirka 350 Tüchersauber gelegt

## Verwendung:

Zur Entfernung von grobem Schmutz, Öl, Fetten und Schmierstoffen.





ArtNr.	612705	Ausführung	Tuchgröße B × L cm	Gewicht kg	
0010	67,85 39,95	hellbunt	380×380	10	
0020	<del>60,25</del> <b>35,95</b>	dunkelbunt	380×380	10	

## **Bandskimmer**

## Ausführung:

- Bandskimmer sowohl mit Zeitschaltuhr als auch im Dauerbetrieb einsetzbar
- mit Dauermagnet zur Befestigung an der Maschine
- mit Steckernetzgerät
- Fremdölausscheidung ca. 3 Liter/Stunde

924090

Bandskimmer

699.00 459.00

## Verwendung:

Art.-Nr.

0010

Entfernt aus Kühlschmierstoffen Fremd- und Bettbahnöle sowie Späneabrieb. Hierdurch Reduzierung der Bakterienbildung, Geruchsentwicklung und Verlängerung der Lebensdauer der Kühlschmierstoffe.

924091

Ersatzband

87.70 59.00



Fördermenge I/h	Eintauchtiefe, max. mm
2	150

Bandlänge

mm

600

Bandbreite

mm

50



# **LAST BUT NOT LEAST**

## **LED-Stifttaschenlampe**

## Ausführung:

- Gehäuse aus Aluminium LED-Leuchtmittel / Lichtfarbe weiß
- mit Druckknopfschalter
- inklusive Batterien
- spritzwassergeschützt



**VORRAT REICHT** 

SOLANGE

ArtNr.	611790	Leuchtstärke Lumen	Ø mm	Schutzklasse	Stromversorgung	Stromquelle	Gewicht g	Gesamtlänge mm
0015	<del>32,80</del> <b>7,90</b>	150	30	IP 44	$3 \times AAA$ Batterien	Batterie	170	140

## Trennscheibe

## Ausführung und Verwendung:

- universelles Werkzeug mit hoher Trennleistung und guter Standzeit
- ohne Zugabe von eisen-, chlor- und schwefelhaltigen Füllstoffen
- zum Trennen von Blechen und Profilen

## Lieferung:

Nur in Verpackungseinheiten.











Ø mm	463151 Inox, dünn (1,0 mm)	max. Drehzahl min <sup>-1</sup>
115	<del>0,94</del> <b>0,79</b>	13.300
125	1 02 0 85	12 200





# Rundschlingen-Set DIN EN 1492-2, 20-teilig

## Inhalt:

- Einfachmantel-Rundschlingen DoForce1
- 2× 1000 kg, Umfang 1 m, violett 4× 1000 kg, Umfang 2 m, violett
- 2× 1000 kg, Umfang 3 m, violett
- 4× 1000 kg, Umfang 4 m, violett
- 2x 2000 kg, Umfang 2 m, grün 2x 2000 kg, Umfang 4 m, grün 2x 2000 kg, Umfang 6 m, grün 2x 2000 kg, Umfang 4 m, gelb

- 1× Sporttasche

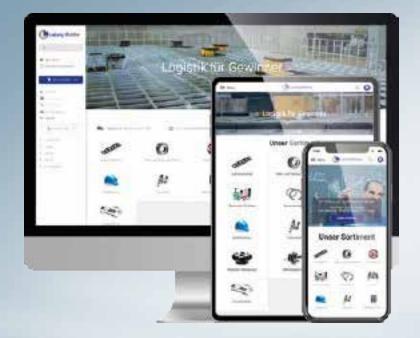




670706 Art.-Nr. Rundschlingen-Set 4390 195,00 125,00

# Ihre Vorteile im Webshop.

- > 2,5 Mio. Artikel
- > jederzeit und überall
- > einfach und bequem bestellen





# **Greifen Sie jederzeit auf unser Sortiment zu – auf allen Geräten**

Der Webshop von Ludwig Meister ist mit Desktop, Tablet und Smartphone gleichermaßen komfortabel. Bestellen Sie von unterwegs oder prüfen Sie Verfügbarkeiten von Ersatzteilen direkt an der Maschine.



Legen Sie Artikel aus der Suche direkt in den Warenkorb. So sparen Sie sich den Aufruf vieler Seiten. Mit einem Klick können Sie den Warenkorb in Ihr ERP übertragen – oder bestellen Sie einfach direkt online.



# Machen Sie den Shop zu einem Teil Ihres ERP-Systems

Schließen Sie unseren Shop über OCI oder vergleichbare Punch-Out-Systeme an Ihr ERP-System an und machen Sie unsere Produktdatenbank zu Ihrer eigenen. Dadurch wird Ihre Bestellung wesentlich vereinfacht.



## **Shop-Anbindung (OCI) auf Knopfdruck**

Eine Shop-Anbindung ist kein großes Projekt bei Ludwig Meister, sondern nur einen Mausklick entfernt! Aktivieren Sie die Shop-Anbindung einfach über den Webshop selbst oder wir übernehmen das für Sie.



## **Firmenzentrale**

Otto-Hahn-Straße 11 85221 Dachau Telefon +49 8131/3331-0 Telefax +49 8131/3331-99

Neu-Ulm

Messerschmittstraße 59 89231 Neu-Ulm Telefon +49 731/97844-0 Telefax +49 731/97844-220

## Aschaffenburg

**Regensburg**Straubinger Str. 62

93055 Regensburg

Telefon +49 941/46438-0

Telefax +49 941/46438-399

Magnolienweg 31 63741 Aschaffenburg Telefon +49 6021/4173-0 Telefax +49 6021/4173-620

# Augsburg Zusamstraße 22

86165 Augsburg Telefon +49 821/72072-0 Telefax +49 821/72072-899

## Rhein-Main-Zentrum

Am Prime Parc 13 65479 Raunheim Telefon +49 6142/9259-0 Telefax +49 6142/9259-199



## www.ludwigmeister.de

## Kempten

Ludwigstraße 10 87437 Kempten Telefon +49 831/564254-0 Telefax +49 831/564254-720

## Steyrermühl, Österreich

Fabriksplatz 1/15 Gewerbepark 4662 Steyrermühl Telefon +43 7613/60200-0 Telefax +43 7613/60200-99