



Chicago Pneumatic

POWER TO THE PEOPLE

1.250 Nm - CP7748

€ 168,00



Lichtgewicht door kunststof-behuizing

- Dubbelhamer slagwerk garandeert langere levensduur bij zware toepassingen
- Slechts **2,0 kg**
- Rubberen, koude-geïsoleerde handgreep voor betere controle
- Losdraaimoment max. **1.250 Nm**
- 3 regelposities voor het aanschroeven
- De eerste positie biedt een langzaam draaimomentopbouw
- **-Ideaal voor de bandenservice-**

Techn. gegevens zie tabel pag. 2

CP7748; Art.-Nr. 8941077480

€ 168,00



NEW

www.cp.com

**Speciale aktie
geldig tot 31.08.2012**

CP Speciale aktie



- Luchtverzorgingseenheid met 1/2" in-/uitgang
- 2 delig: - drukregelaar incl. 5 µ filter
- oliër
- Max. 17 bar luchtingang
- regelbaar tot 10 bar
- 50 l/s luchtdoorlaat

Art.-Nr. 8940168480 € 141,00



- 3-delig, extra lang
- 1/2" SW 17, 19, 21 mm
- Speciaal voor stalen velgen
- Geleverd in robuuste kunststofkoffer

SS413DTW; Art.-Nr.8940166760 € 18,00



- Persluchtolie 0,591 l fles

Art.-Nr. CA000046; Persluchtolie € 5,00



- 1/2" krachtdoppen kort
- 14-delig in kunststofkoffer
- 10/11/12/13/14/15/16/17/18/19/
21/22/26/27 mm

SS4114; Art.-Nr. 8940164458 € 35,00

- Stiftslagwerk in oliebad
- Snel : 47 Nm draaimoment bij 7.000 t/min
- Éénhandsbediening
- Compact en licht
- Ideaal voor kleine motorherstellingen, enz.

CP719; Art.-Nr. To25366

€ 179,00



- Stiftslagwerk in oliebad
- Éénhandsbediening
- Regelbaar vermogen in 4 posities
- Volle kracht bij losdraaien

CP724H; Art.-Nr. 8941007240

€ 189,00

- Regelbaar vermogen in 4 posities
- Altijd volle kracht bij losdraaien
- Stiftslagwerk voor snelle krachtopbouw
- Éénhandsbediening
- Luchtuitlaat door de handgreep
- Krachtig en zuinig toestel met alle eigenschappen voor de automobielsector

CP7620; Art.-Nr. 8941076201

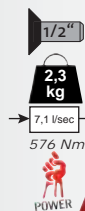
€ 108,00



- Regelbaar vermogen in 4 posities
- Altijd volle kracht bij losdraaien
- Stiftslagwerk voor snelle krachtopbouw
- Éénhandsbediening
- Luchtuitlaat door de handgreep
- inhoud koffer
5 krachtdoppen 14,16,17,19,22 mm

CP7620 Kit; Art.-Nr. 8941276201

€ 125,00



**HIER
WORDT
GESPAARD!**

Model	Aandrijving	Losdraai- moment [Nm]	Aandraai- moment [Nm]	Gewicht [kg]	Luchtver- bruik [l/sec]	Luchtaan- sluiting
CP719	1/4"	47	7-27	1,1	3,8	1/4"
CP724H	3/8"	271	54-230	1,4	5,7	1/4"
CP7620	1/2"	576	34-420	2,3	7,1	1/4"
CP7759Q	1/2"	1.054	100-630	1,74	9,4	1/4"
CP7748	1/2"	1.250	102-786	2,0	10,0	1/4"

CP Speciale aktie



- Stiftslagwerk, lopend in oliebad
- Eénhandsbediening
- Regeling in 4 posities
- Volle kracht bij losdraaien
- Luchtafvoer door de Thermo-handgreep
- Veelzijdige, krachtige tool
- Ideaal voor algemene herstellingen en onderhoud in de werkplaats

CP772H; Art.-Nr. To24598 € 389,00



- 4-delig, extra lang, extra dun
- 1/2" - 17, 19, 21, 22 mm
- Speciaal voor alu-velgen, kunststofmanteld om beschadiging van velgen te voorkomen
- afneembare kunststofmanteling
- Geleverd in robuuste kunststofkoffer

SS414WP; Art.-Nr.8940168375 € 25,00

- Hoog vermogen dubbelhamer slagwerk
- Luchtafvoer door de handgreep
- Regelbaar vermogen in 3 posities
- Efficiënte 6 lamellen hoog vermogen motor

CP7763; Art.-Nr. 8941077630 € 399,00



- 3/4" krachtdoppen kort
- 8-delig in kunststofkoffer
- 26,27,29,30,32,35,36,38 mm

SS618; Art.-Nr. 8940164472 € 68,00

NEW

Leverbaar vanaf April 2012

- Dubbelhamer slagwerk
- Volle kracht bij losdraaien
- S2S Eénhandsbediening met 3 posities
- Compact en licht
- Extreem goed uitgebalanceerd
- krachtdopbeveiliging door middel van wrijvingsring en uitsparing voor veiligheidspen mogelijk

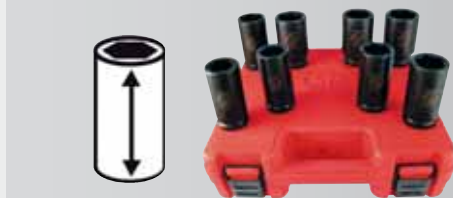
CP7769; Art.-Nr. 8941077690 € 449,00



- Polyurethaan slang
- lengte 25 m
- olieresistent
- PVC vrij



Artikel Nr.	Binnen-/buiten ø [mm]	Max. druk [bar]	Lucht-doorlaat [l/sec]	Prijs €
6158046230	6,5x10	20	4	€ 49,00
6158046250	9,5x13	16	13	€ 85,00
6158046260	13x18	13	21	€ 132,00

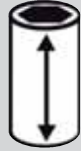


- 3/4" krachtdoppen lang
- 8-delig in kunststofkoffer
- 26,27,29,30,32,35,36,38mm

SS618D; Art.-Nr. 8940164473 € 99,00

Model	Aandrijving	Losdraai-moment [Nm]	Aandraai-moment [Nm]	Gewicht [kg]	Luchtver-bruik [l/sec]	Luchtaan-sluiting
CP772H	3/4"	1.356	203-949	4,8	11,3	1/4"
CP7763	3/4"	1.627	136-1.288	5,3	14,2	3/8"
CP7769	3/4"	1.950	407-1.464	3,37	14,7	3/8"

CP Speciale aktie



- 1" krachtdoppen lang
- 8-delig in kunststofkoffer
- 27,30,32,33,35,36,38,41 mm

SS818D; Art.-Nr. 8940164477 € 152,00



- Slangoproller met 16 m slanglengte
- Polyurethaan slang met 13 mm binnenØ
- luchtaansluiting 3/8"
- Max. druk 20 bar
- luchtdoorlaat 16 l/s

HRO L; Art.-Nr. 6158045080 € 252,00



- 1" krachtdoppen kort
- 8-delig in kunststofkoffer
- 27,30,32,33,35,36,38,41 mm

SS818; Art.-Nr. 8940164476 € 119,00

- Polyurethaan spiraalslang
- 11 mm binnen-/16 mm buitendiameter
- Beide uiteinden met 3/8" buitendraad



lengte 8 m

Art.-Nr. 6158046460 € 79,00



NEW

- Onovertroffen koppelingsslagwerk
- Luchtafvoer weg van gebruiker en arbeidsplaats
- 150 mm verlengde as voor de bandenservice
- Regelbaar vermogen in 3 posities voor optimaal vermogenscontrole



CP7778B-6; Art.-Nr. 8941177786 € 499,00



- Stiftslagwerk
- 3 regelposities voor aanschroeven
- volle kracht bij losdraaien
- Verstelbare zijgreep

CP894; Art.-Nr. To24743 € 898,00

- Koppelingsslagwerk met extreem hoge prestaties
- 4 regelposities voor aandraaien
- Gevoelige bedieningsknop voor gecontroleerd aanzetten
- Praktisch omschakelventiel
- 178 mm lange as



CP5000; Art.-Nr. To24585 € 1.234,00

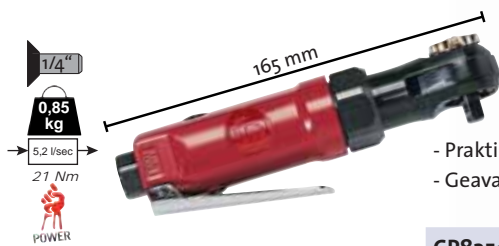


- „Jumbo-Hamer“ hoog vermogen slagwerk
- Luchtafvoer door de handgreep
- Ingebouwde 3-posities vermogensregeling
- Extreem duurzaam, extreem korte bouw
- 6 lamellen hoog vermogen motor

CP7774; Art.-Nr. 8941077740 € 678,00

Model	Aandrijving	Losdraaimoment [Nm]	Aandraaimoment [Nm]	Gewicht [kg]	Luchtverbruik [l/sec]	Luchtaansluiting
CP7778B-6	1"	2.900	600-2.500	11,6	19,2	1/2"
CP894	1"	2.305	407-1.627	11,3	21,2	1/2"
CP5000	1"	3.390	240-2.800	13,8	25,0	1/2"
CP7774	1"	2.373	136-1.763	10,1	15,6	1/2"

CP Speciale aktie



- Praktische links-/rechts omschakeling
- Geavanceerde toerentalbeheersing

CP825; Art.-Nr. To23145 € 125,00

- Rubber handgreep
- Klein en handig
- Slechts 128 mm lang voor 35 Nm



CP9426; Art.-Nr. 6151919426; 1/4" aandrijving € 99,00

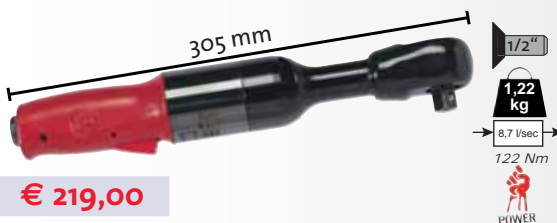
CP9427; Art.-Nr. 6151919427; 3/8" aandrijving € 99,00



- Uitgerust met het CP gepatenteerde 'Trispring' anti slip ratelkop
- Compact, maar met veel kracht en snelheid
- Geharde tandwielen met grote duurzaamheid
- Gemakkelijke toegang in krappe ruimten
- Eenvoudige bediening aan handvat en snel omkeerbaar

CP828H; Art.-Nr. To22970 € 102,00

- Geluidsarme ratel - slechts 79 dB(A)
- Met CP's 'Trispring' anti-slip ratelkop
- Handgreep met gummi overtrokken



CP7830HQ; Art.-Nr. 8941078308 € 219,00



- Schroevendraaier met directe aandrijving
- 1/4" snelwisselkop
- omkeerschakelaar aan de bedieningsknop
- Ideaal voor zachte verbindingen

CP2765; Art.-Nr. 6151922765 € 178,00

Model	Opname	Kracht	Toerental [t/min]	Gewicht [kg]	Luchtverbruik [l/sec]	Lucht aansluiting
CP825	1/4"	21	200	0,85	5,2	1/4"
CP9426	1/4"	35	270	0,49	5,6	1/4"
CP9427	3/8"	35	270	0,49	5,6	1/4"
CP828H	1/2"	68	150	1,08	7,1	1/4"
CP7830HQ	1/2"	122	190	1,22	8,7	1/4"
CP2765	1/4" Bit	26	900	1,18	4,7	1/4"



- 1/4" krachtdoppen kort
- 14-delig in kunststofkoffer
- 4/4,5/5,5/6/7/8/9/10/11/12/13/14/15 mm

SS2114; Art.-Nr. 8940164436 € 22,00



- Slangoproller met 10 m slanglengte
- Polyurethaan slang met 8 mm binnend
- luchtaansluiting 1/4"
- Max. druk 16 bar
- luchtdoorlaat 7 l/s

HR 5; Art.-Nr. 6158045020 € 105,00



- Mechaniekerhandschoenen met strakke pasvorm voor fijngevoelig werken
- Handpalm voorzien van gelvulling

Art.-Nr. 8940158618 maat L € 29,00

Art.-Nr. 8940158619 maat XL € 29,00

CP Speciale aktie

€ 599,00

CP77

SUPER LIGHT &



Perfecte controle
Starthendel met 2 posities

Super licht : 7,7 Kg
Lange levensduur dankzij aluminium
behuizing

Ergonomisch & Intuïtief
Links- / rechts omschakelknop

Praktisch
4 krachtregelposities, links en rechts
en aan **elke** zijde van het toestel

KRACHTIG
2.320 Nm
maximale kracht bij losdraaien

Model	Artikel Nr.	Aandrijving	Losdraai moment [Nm]	Aandraai moment [Nm]
				
CP7780	8941077800	1" -korte as	2320	350-1900
CP7780-6	8941077806	1"- 150 mm lange as	2320	350-1900



**Chicago
Pneumatic**

Prijzen exclusief btw en transportkosten. Zolang de voorraad strekt. Onder voorbehoud van technische, kleur- en prijswijzigingen zonder voorafgaande kennisgeving.

www.cp.com

CP Speciale aktie

80-6 & SUPER STERK

NEW

Robuust

Geïntegreerde beschermmantel

Veilig

Wrijvingsring gecombineerd met uitsparing voor veiligheidspal

Duurzaam

Dubbelhamer slagwerk

Komfort

Afgebogen luchtafvoer naar onder, blaast koude lucht weg van de gebruiker

Gewicht [kg]	Luchtverbruik [l/sec]	Luchtaan-sluiting	Prijs [€]
6,8	5,6	1/2"	599,00
7,7	5,6	1/2"	599,00

TOEPASSING

- Bandenwissel bij zware bedrijfsvoertuigen
- Algemene mechanische werkzaamheden
- Lichte industriële onderhoudswerkzaamheden



CP Speciale aktie

Voordelen van deze schuurmachines:

- Verkrijgbaar in:
2,5 mm slag
5,0 mm slag
10 mm slag
- Ergonomische druppelvorm
- Traploze snelheidsregelaar
- Vibratie-arm slechts <2,5 m/s²



Nu uitgerust met
15-gaats steunschijf

CP7225CVE; Art.-Nr. 8941272253

€ 158,00

- 1 - Druppelvormige greep garandeert een perfecte ergonomie
- 2 - Verzinkbare hendel
- 3 - Krachtige 160W motor met geïntegreerde vermogenscontrole
- 4 - Extreem gering afvoerluchtgeluid, slechts 75dB(A)
- 5 - Externe stofafzuiging
- 6 - Geleverd met 15-gaats velcro steunschijf ø150 mm



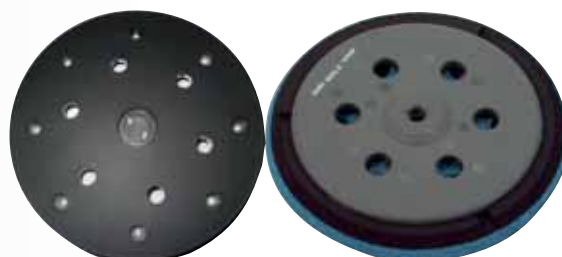
CP7255CVE; Art.-Nr. 8941272553

€ 158,00



CP7215CVE; Art.-Nr. 8941272153

€ 158,00



Schuurpads
15 gaats zelfklevend, ø150 mm

Art.-Nr. 8940168235 € 21,90

15 gaats velcro, ø150 mm

Art.-Nr. 8940168236 € 22,90

6 gaats zelfklevend, ø150 mm

Art.-Nr. 8940158621 € 22,90

6 gaats velcro, ø150 mm

Art.-Nr. 8940158690 € 25,90

Model	Slag [mm]	Kracht [Watt]	Toerental [t/min]	Gewicht [kg]	Lucht-verbuiik [l/sec]	Lucht-aansluiting
CP7225CVE	2,5	160	12.000	0,83	7,6	1/4"
CP7255CVE	5	160	12.000	0,83	7,6	1/4"
CP7215CVE	10	160	12.000	0,83	7,6	1/4"

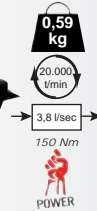
CP Speciale aktie



- Compacte kleine vorm voor enge ruimten
- Lengte 140 mm
- Regelbaar toerental
- Zijdelingse luchtafvoer
- Draaibare beschermkap
- Geleverd in koffer met:
 - elk 3 slijpschijven 50 mm korrel 60/80/120
 - 5 snijschijven 50 mm

CP7500DK; Art.-Nr. 8941075002

€ 158,00



Slijpschijven voor CP7500D
VPE = 5 stuks inhoud

Art.-Nr. 8940162768; korrel 60 € 15,00

Art.-Nr. 8940162769; korrel 80 € 15,00

Art.-Nr. 8940162770; korrel 120 € 15,00



Snijschijven voor CP7500D
VPE = 5 stuks inhoud

Art.-Nr. 8940164490 € 10,00

- Voor snijschijven tot 73 mm diameter
- Regelbaar toerental
- Luchtafvoer naar achter
- Lengte 184 mm

CP874; Art.-Nr. T025375

€ 55,00



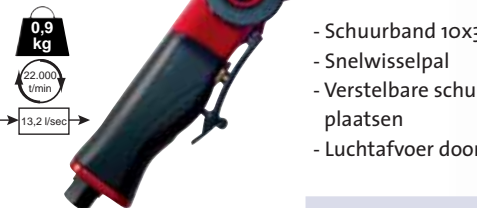
Snijschijven voor CP874
VPE = 5 stuks inhoud

Art.-Nr. CA155312 € 10,00

- Schuurband 10x330 mm
- Snelwisselpal
- Verstelbare schuurarm voor werken aan moeilijk toegankelijke plaatsen
- Luchtafvoer door de ergonomische handgreep

CP9779; Art.-Nr. 6151939779

€ 169,00



Schuurbanden voor CP9779
VPE = 10 stuks inhoud

Art.-Nr. 8940169003; korrel 60 € 14,00

Art.-Nr. 8940169004; korrel 80 € 14,00

Art.-Nr. 8940169005; korrel 100 € 14,00

Art.-Nr. 8940169006; korrel 120 € 14,00

- Schuurband 20x520 mm
- Snelwisselpal
- Verstelbare schuurarm voor werken aan moeilijk toegankelijke plaatsen
- Luchtafvoer door de ergonomische handgreep

CP9780; Art.-Nr. 6151939780

€ 189,00



Schuurbanden voor CP9780
VPE = 10 stuks inhoud

Art.-Nr. 8940169007; korrel 60 € 14,00

Art.-Nr. 8940169008; korrel 80 € 14,00

Art.-Nr. 8940169009; korrel 100 € 14,00

Art.-Nr. 8940169010; korrel 120 € 14,00

- Zeer duurzame boormachine, pistoolmodel
- 10 mm tandkransboorkop
- Krachtige 380W motor
- Nauwkeurige snelheidsregeling bij hoog toerental 4200 t/min
- Links-/ rechts regeling
- Ergonomische handgreep
- Lengte 178 mm

Technische gegevens in tabel pag. 10

CP789R-42; Art.-Nr. T025198

€ 189,00



Model	Opname	Kracht	Toerental [U/min]	Gewicht [kg]	Luchtverbruik [l/sec]	Lucht-aansluiting
CP7500D	3/8-24	150W	20.000	0,59	3,8	1/4"
CP874	.i.	.i.	22.000	0,79	5,9	1/4"
CP9779	10x330 mm	.i.	22.000	0,9	13,2	1/4"
CP9780	20x520 mm	.i.	20.000	1,5	14,0	1/4"

CP Speciale aktie



Snelspanboorkop

- Art.-Nr. 8940162272; 6 mm € 16,95
- Art.-Nr. CA146490; 10 mm € 18,95
- Art.-Nr. 2050502073; 13 mm € 45,00



Zaagbladen voor CP7900
VPE = 5 stuks inhoud

- Art.-Nr. CA146719; Grof 18T € 10,50
- Art.-Nr. CA146720; Medium 24T € 10,50
- Art.-Nr. CA146721; Fijn 32T € 10,50



Beitels voor CP7111H

- Art.-Nr. CA155786; afb. 1 € 3,50
- Art.-Nr. CA155784; afb. 2 € 4,50
- Art.-Nr. CA157107; afb. 3 € 4,25
- Art.-Nr. CA155792; afb. 4 € 4,50

- 3-delige luchtverzorgingseenheid bestaande uit waterafscheider, drukregelaar met manometer, oliër
- 1/2" In-/uitgang
- Max. 17 bar luchtgingang
- Regelbaar tot 10 bar
- 3.000 l/min luchtstroom



Art.-Nr. 8940168481 € 158,00

- Ventiel voor gemakkelijke richtingsomschakeling
- 10 mm boorkop
- Compacte kop voor enge ruimten
- omschakelbaar
- lengte 210 mm



CP879; Art.-Nr. To23999 € 98,00



- 10 mm snelspanboorkop
- Rechtsloop
- Lengte 199 mm

CP9287; Art.-Nr. 6151949287 € 98,00

- Verstelbare beschermkapgeleiding
- Slag 10 mm
- Incl. 3 zaagbladen
- Compact en licht
- Lengte 216 mm



CP7900; Art.-Nr. 8941079000 € 115,00



- Compacte bouwvorm en composiet behuizing
- Voor blindklinknagels tot 6,4 mm
- Incl. 4,8 & 6,4 mm monobolt mondstukken
- Trekkrracht 1.600 kg
- Opvangbeker

CP9884; Art.-Nr. 8941098840 € 449,00

- 10 mm zeskantopname
- 7,2 Joule slagkracht
- Geleverd in koffer met: 5 beitels voor metaalbewerking
- Oliër
- veer



CP7111HK; Art.-Nr. 8941171111 € 72,00

Model	Boorkop [mm]	Kracht [Watt]	Toeren-tal [t/min]	Slag [mm]	Slagen per min.	Trekkrracht [kg]	Gewicht [kg]	Luchtver-bruik [l/sec]	Luchtaan-sluiting
CP789R-42	10	380	4.200	J.	J.	J.	1,13	14,2	1/4"
CP879	10	200	1.800	J.	J.	J.	1,02	9,9	1/4"
CP9287	10	380	2.900	J.	J.	J.	1,15	9,9	1/4"
CP7900	J.	J.	J.	10	10.000	J.	0,59	2,6	1/4"
CP7111H	J.	J.	J.	67	3.000	J.	1,6	11,8	1/4"
CP9884	J.	J.	J.	J.	J.	1.600	1,9	4,3	1/4"

CP Speciale aktie

- Thermo-handgreep voor bijkomend comfort
- Toerental regelbaar, past zich optimaal aan de specifieke taken aan
- Lichtgevoelige hendel voor betere controle en onvermoeide arbeid
- Geluidsdempende luchtafvoer door de handgreep houdt de lucht ver van het werkgebied
- Geleverd in set incl. 2 Velcro-schijven 50 + 75 mm, 10 bladen schuurpapier korrel 320, 400, 600 in robuuste koffer



CP7200S; Art.-Nr. 8941172001 € 129,00



- Thermo-handgreep voor bijkomend comfort
- Toerental regelbaar, past zich optimaal aan de specifieke taken aan
- Lichtgevoelige hendel voor betere controle en onvermoeide arbeid
- Geluidsdempende luchtafvoer door de handgreep
- Geleverd incl. 75 mm Neopren Velcro-schijven, 1 lamsvel hoes en 2 stuks 77 mm polierpads (hard en zacht) in robuuste koffer

CP7201P; Art.-Nr. 8941172014 € 129,00

- Luchtuitlaat naar achter
- 6 mm spantang
- Extreem geluidsarme uitvoering slechts 80 dB(A)



CP9105QB; Art.-Nr. 6151952105

€ 78,00



- Extreem geluidsarme uitvoering slechts 80 dB(A)
- Luchtuitlaat naar achter
- 6 mm spantang

CP9112QB; Art.-Nr. 6151952112 € 195,00

- Extreem geluidsarm slechts 80 dB(A)
- Luchtuitlaat naar achter
- haaks 90°
- 6 mm spantang



CP9106QB; Art.-Nr. 6151952106

€ 88,00

Model	As [in.]	Span tang [mm]	Kracht [Watt]	Schijf ø [mm]	Toerental [t/min]	Gewicht [kg]	Luchtverbruik [l/sec]	Luchtaan-sluiting
CP7200S	1/4-20	J.	J.	50 & 75	15.000	0,68	9,9	1/4"
CP7201P	1/4-20	J.	J.	75	2.500	0,79	8,5	1/4"
CP9105QB	J.	6	240	J.	27.000	0,4	4,0	1/4"
CP9112QB	J.	6	310	J.	22.000	1,3	5,2	1/4"
CP9106QB	J.	6	280	J.	27.000	0,7	4,1	1/4"

Velcro-schuurpapier voor CP7200S
VPE = 50 stuks inhoud
ø50 mm

Art.-Nr. 8940158677; K320 € 18,50

Art.-Nr. 8940158678; K400 € 18,50

Art.-Nr. 8940158679; K600 € 18,50

Velcro-schuurpapier voor CP7200S
VPE = 50 stuks inhoud
ø75 mm

Art.-Nr. 8940158680; K320 € 22,50

Art.-Nr. 8940158681; K400 € 22,50

Art.-Nr. 8940158682; K600 € 22,50

Steunschijf voor 7200S en 7201P
- Velcro, zonder gaten

Art.-Nr. 8940158334; ø50 mm € 14,95

Art.-Nr. 8940158330; ø75 mm € 15,95



Art.-Nr. 8940158772; zacht € 7,50

Art.-Nr. 8940158773; hard € 7,50

Poliervacht voor CP7201P
ø50 mm

Art.-Nr. 8940158774 € 7,50

- Polyurethaan spiraalslang
- 8mm binnen-/12mm buitendiameter
- Beide uiteinden 3/8" buitendraad, 360° draaibaar.



4 m lengte
Art.-Nr. 6158046400 € 32,00

6 m lengte
Art.-Nr. 6158046410 € 39,00

8 m lengte
Art.-Nr. 6158046420 € 45,00

CP Speciale aktie

FIRST IN CARBON

DE EERSTE CARBON SLAGMOERSLEUTEL 1/2"



Lichtgewicht door ***Carbon Fiber Inlay***

- **CFI** versterkt de structuur en beschermt het mechanisme
- Vermindert het gewicht tot slechts **1,74 kg**
- De uitstekende dempeigenschappen reduceren vibraties en geluidsontwikkeling
- **1.054 Nm** echt draaimoment van Chicago Pneumatic

Designed By You:

Vorm, ergonomie en Design zijn het resultaat van een Designstudie met deelname van vele honderden mechaniekers

Technische gegevens pag. 2. Geleverd zonder toebehoren

CP7759Q; Art.-Nr. 8941077518

€ 289,00

Uw verdeler: