



geländegängiges Fahrgestell



integrierte Schlauchtrommel mit klappbarer Kurbel und 15 m Stahlgewebe-Hochdruckschlauch



5 m Anschlusskabel mit Kabelaufwicklung (12/150 TS T: 7,5 m)



Halterung für Sicherheits-Abschaltpistole, Schmutzkillerlanze und Flachstrahllanze



Reinigungsmittelventil



Rammschutz vorn und hinten

## Technische Daten

	quadro 11/140 TS T	quadro 12/150 TS T	quadro 9/170 TS T
Art.-Nr.	40.441 1	40.442 1	40.443 1
Arbeitsdruck, stufenlos regelbar	30-140 bar / 3-14 MPa	30-150 bar / 3-15 MPa	30-170 bar / 3-17 MPa
max. zulässiger Überdruck	155 bar / 15,5 MPa	165 bar / 16,5 MPa	190 bar / 19 MPa
Wasserleistung	11 l/min (660 l/h)	12 l/min (720 l/h)	9 l/min (540 l/h)
Warmwasserzulauf	max. 60 °C	max. 60 °C	max. 60 °C
Volumen Wasserkasten	7 l	7 l	7 l
Ansaughöhe	2,5 m	2,5 m	2,5 m
Düsengröße Schmutzkiller	045 ●	045 ●	03 ○
Düsengröße Flachstrahl	20045 ●	20045 ●	2003 ○
Motordrehzahl	1.400 U/min	1.400 U/min	1.400 U/min
Elektrischer Anschlusswert	230 V, 14 A, 50 Hz	400 V, 6,8 A, 50 Hz	230 V, 14 A, 50 Hz
Leistungsaufnahme	3,3 kW	3,5 kW	3,3 kW
Leistungsabgabe	2,4 kW	2,8 kW	2,4 kW
Gewicht	46 kg	46 kg	46 kg
Maße in mm (L x B x H)	590 x 360 x 850	590 x 360 x 850	590 x 360 x 850

## Lieferumfang

	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.
Totalstop-System	●	●	●
Wasserkasten	●	●	●
Reinigungsmittelansaugung	●	●	●
Schlauchtrommel mit HD-Schlauch, 15 m NW 6	●	●	●
Stahlgewebe-Hochdruckschlauch, 15 m NW 6	● 40.170	● 40.170	● 40.170
Sicherheits-Abschaltpistole 'Midi'	● 12.160	● 12.160	● 12.160
Schmutzkillerlanze mit Edelstahlrohr	● 41.571-045	● 41.571-045	● 41.073 8
Flachstrahllanze mit Edelstahlrohr	● 12.392 5-M20045	● 12.392 5-M20045	● 12.392 5-M2003
Feststellbremse	●	●	●
WassereingangsfILTER	○ 13.300 3	○ 13.300 3	○ 13.300 3

● serienmäßiges Zubehör ○ Option ● Farbcodierung für Düsengröße

# Die mittleren quadro



geländegängiges Fahrgestell, große Räder mit breiter Vollgummibereifung



integrierte Schlauchtrommel mit klappbarer Kurbel und 20 m Stahlgewebe-Hochdruckschlauch (899 TS T: 15 m)



7,5 m Anschlusskabel mit Kabelaufwicklung (599 TS T: 5 m)



Halterung für Sicherheits-Abschalt pistole, Schmutzkillerlanze und Flachstrahl lanze



Reinigungsmittelventil



Rammschutz vorn und hinten

## Technische Daten

	quadro 599 TS T	quadro 799 TS T	quadro 899 TS T
Art.-Nr.	40.431	40.432	40.434
Arbeitsdruck, stufenlos regelbar	30-150 bar / 3-15 MPa	30-180 bar / 3-18 MPa	30-150 bar / 3-15 MPa
max. zulässiger Überdruck	165 bar / 16,5 MPa	200 bar / 20 MPa	170 bar / 17 MPa
Wasserleistung	10 l/min (600 l/h)	13 l/min (780 l/h)	15 l/min (900 l/h)
Warmwasserzulauf	max. 60 °C	max. 60 °C	max. 60 °C
Volumen Wasserkasten	10 l	10 l	10 l
Ansaughöhe	2,5 m	2,5 m	2,5 m
Düsengröße Schmutzkiller	035 ●	045 ●	06 ●
Düsengröße Flachstrahl	20035 ●	20045 ●	2506 ●
Motordrehzahl	1.400 U/min	1.400 U/min	1.400 U/min
Elektrischer Anschlusswert	230 V, 14 A, 50 Hz	400 V, 8,5 A, 50 Hz	400 V, 8,5 A, 50 Hz
Leistungsaufnahme	3,3 kW	5,5 kW	5,5 kW
Leistungsabgabe	2,4 kW	4,0 kW	4,0 kW
Gewicht	62 kg	62 kg	62 kg
Maße in mm (L x B x H)	780 x 395 x 870	780 x 395 x 870	780 x 395 x 870

## Lieferumfang

	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.
Totalstop-System mit verzögerter Motorabschaltung	●	●	●
Sicherheitsabschaltung	●	●	●
Wasserkasten	●	●	●
Reinigungsmittelansaugung	●	●	●
Schlauchtrommel mit HD-Schlauch, 20 m NW 6	●	●	
Schlauchtrommel mit HD-Schlauch, 15 m NW 8			●
Stahlgewebe-Hochdruckschlauch, 20 m NW 6	● 43.416 1	● 43.416 1	
Stahlgewebe-Hochdruckschlauch, 15 m NW 8			● 44.879
Sicherheits-Abschalt pistole 'Midi'	● 12.160	● 12.160	● 12.160
Schmutzkillerlanze mit Edelstahlrohr	● 46.150	● 46.150 1	● 46.150 2
Flachstrahl lanze mit Edelstahlrohr	● 12.392 2-M20035	● 12.392 2-M20045	● 12.392 2-D2506
Feststellbremse	●	●	●
WassereingangsfILTER	○ 13.300 3	○ 13.300 3	○ 13.300 3

● serienmäßige Ausstattung ○ Option ● Farbcodierung für Düsengröße

# Die großen quadro



geländegängiges Fahrgestell, optional auch in Edelstahlausführung lieferbar,  
große Räder mit breiter Vollgummibereifung



integrierte Schlauchtrommel mit klappbarer Kurbel und 20 m Stahlgewebe-Hochdruckschlauch



7,5 m Anschlusskabel mit Kabelaufwicklung



ergonomischer, abnehmbarer Fahrbügel, optional auch in Edelstahlausführung lieferbar



Halterung für Sicherheits-Abschalt pistole, Turbokillerlanze und Flachstrahl lanze



Rammschutz vorn und hinten, optional auch in Edelstahlausführung lieferbar

## Technische Daten

	quadro 800 TS T	quadro 1000 TS T	quadro 1200 TS T	quadro 1000 TS	quadro 1200 TS
Art.-Nr.	40.423	40.421	40.422	40.421 1	40.422 1
Art.-Nr. mit Edelstahl fahrwerk	40.423 0	40.421 0	40.422 0	40.421 9	40.422 9
Arbeitsdruck, stufenlos regelbar	30-250 bar / 3-25 MPa	30-220 bar / 3-22 MPa	30-180 bar / 3-18 MPa	30-220 bar / 3-22 MPa	30-180 bar / 3-18 MPa
max. zulässiger Überdruck	270 bar / 27 MPa	250 bar / 25 MPa	200 bar / 20 MPa	250 bar / 25 MPa	200 bar / 20 MPa
Wasserleistung	13,3 l/min (798 l/h)	16 l/min (960 l/h)	19 l/min (1.140 l/h)	16 l/min (960 l/h)	19 l/min (1.140 l/h)
Warmwasserzulauf	max. 60 °C	max. 60 °C	max. 60 °C	max. 60 °C	max. 60 °C
Volumen Wasserkasten	16 l	16 l	16 l	16 l	16 l
Ansaughöhe	2,5 m	2,5 m	2,5 m	2,5 m	2,5 m
Düsengröße Turbokiller	04 ●	05 ●	07 ●	05 ●	07 ●
Düsengröße Flachstrahl	2504 ●	2505 ●	2507 ●	2505 ●	2507 ●
Motordrehzahl	1.400 U/min	1.400 U/min	1.400 U/min	1.400 U/min	1.400 U/min
Elektrischer Anschlusswert	400 V, 12 A, 50 Hz	400 V, 12 A, 50 Hz	400 V, 12 A, 50 Hz	400 V, 12 A, 50 Hz	400 V, 12 A, 50 Hz
Leistungsaufnahme	7,5 kW	7,5 kW	7,5 kW	7,5 kW	7,5 kW
Leistungsabgabe	5,5 kW	5,5 kW	5,5 kW	5,5 kW	5,5 kW
Gewicht	89 kg	89 kg	89 kg	82 kg	82 kg
Maße in mm (L x B x H)	770 x 570 x 990	770 x 570 x 990	770 x 570 x 990	770 x 570 x 990	770 x 570 x 990

## Lieferumfang

	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.
Totalstop-System mit verzögerter Motorabschaltung	●	●	●	●	●
Sicherheitsabschaltung	●	●	●	●	●
Wasserkasten	●	●	●	●	●
Reinigungsmittelansaugung	●	●	●	●	●
Schlauchtrommel mit HD-Schlauch, 20 m NW 8	●	●	●	●	●
Stahlgewebe-Hochdruckschlauch, 20 m NW 8	● 41.083	● 41.083	● 41.083		
Stahlgewebe-Hochdruckschlauch, 10 m NW 8				● 41.081	● 41.081
Sicherheits-Abschalt pistole 'Starlet'	● 12.320 2	● 12.320 2	● 12.320 2	● 12.320 2	● 12.320 2
Turbokillerlanze mit Edelstahlrohr	● 41.072	● 41.580-05	● 41.072 7	○ 41.580-05	○ 41.072 7
Flachstrahl lanze mit Edelstahlrohr	● 12.392 2-D2504	● 12.392 2-D2505	● 12.392 2-D2507	● 12.392 2-D2505	● 12.392 2-D2507
Feststellbremse	●	●	●	●	●
WassereingangsfILTER	○ 13.300 3	○ 13.300 3	○ 13.300 3	○ 13.300 3	○ 13.300 3

# Die Sonderaggregate mit hoher Literleistung

## quadro 1500



geländegängiges Fahrgestell, optional auch in Edelstahlausführung lieferbar,  
große Räder mit breiter Vollgummibereifung



integrierte Schlauchtrommel mit klappbarer Kurbel und 20 m Stahlgewebe-Hochdruckschlauch



Rammschutz vorn und hinten, optional auch in Edelstahlausführung lieferbar

## Doppelaggregate



2 Aggregate für doppelte Leistung



geländegängiges Fahrgestell, große Räder mit breiter Vollgummibereifung



integrierte Schlauchtrommel mit klappbarer Kurbel und 20 m Stahlgewebe-Hochdruckschlauch

### Technische Daten

	quadro 1500 TS T	quadro 1500 TS	D 30/180 TS T	D 26/250 TS T
Art.-Nr.	40.426	40.426 1	41.320	41.321
Art.-Nr. mit Edelstahlfahrwerk	40.426 0	40.426 9		
Arbeitsdruck			180 bar / 18 MPa	250 bar / 25 MPa
Arbeitsdruck, stufenlos regelbar	30-140 bar / 3-14 MPa	30-140 bar / 3-14 MPa		
max. zulässiger Überdruck	160 bar / 16 MPa	160 bar / 16 MPa	200 bar / 20 MPa	275 bar / 27,5 MPa
Wasserleistung	25 l/min (1.500 l/h)	25 l/min (1.500 l/h)	30 l/min (1.800 l/h)	26 l/min (1.560 l/h)
Warmwasserzulauf	max. 60 °C	max. 60 °C	max. 60 °C	max. 60 °C
Volumen Wasserkasten	16 l	16 l	16 l	16 l
Ansaughöhe	2,5 m	2,5 m	2,5 m	2,5 m
Düsengröße Turbokiller	11 ●	10 ●	125 ○	08 ●
Düsengröße Flachstrahl	2011 ●	2010 ●	20125 ○	2008 ●
Motordrehzahl	1.400 U/min	1.400 U/min	1.400 U/min	1.400 U/min
Elektrischer Anschlusswert	400 V, 12 A, 50 Hz	400 V, 12 A, 50 Hz	400 V, 2 x 11,5 A = 23 A, 50 Hz	400 V, 2 x 11,5 A = 23 A, 50 Hz
Leistungsaufnahme	7,5 kW	7,5 kW	2 x 7,5 kW = 15 kW	2 x 7,5 kW = 15 kW
Leistungsabgabe	5,5 kW	5,5 kW	2 x 5,5 kW = 11 kW	2 x 5,5 kW = 11 kW
Gewicht	89 kg	82 kg	160 kg	160 kg
Maße in mm (L x B x H)	770 x 570 x 990	770 x 570 x 990	790 x 760 x 995	790 x 760 x 995

### Lieferumfang

	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.
Totalstop-System mit verzögerter Motorabschaltung	●	●	●	●
Sicherheitsabschaltung	●	●	●	●
Wasserkasten	●	●	●	●
Reinigungsmittelansaugung	●	●		
Schlauchtrommel mit HD-Schlauch, 20 m NW 8	●		●	●
Stahlgewebe-Hochdruckschlauch, 20 m NW 8	●	41.083	●	41.083
Stahlgewebe-Hochdruckschlauch, 10 m NW 8		●	41.081	
Sicherheits-Abschalt pistole 'Starlet', durchgehend mit Flachstrahl Lanze			●	12.320 3-M20125
Sicherheits-Abschalt pistole 'Starlet'	●	12.320 2	○	12.320 2
Turbokillerlanze mit Edelstahlrohr	●	41.580-11	●	41.580-10
Flachstrahl Lanze mit Edelstahlrohr	●	12.392 2-M2011	●	12.392 2-M2010
Feststellbremse	●	●	●	●
WassereingangsfILTER	○	13.300 3	○	13.300 3

● serienmäßige Ausstattung ○ Option ● Farbcodierung für Düsengröße

# Die quadro-Serie



## Ordnung

Die fest eingebaute Schlauchtrommel mit klappbarer Kurbel ermöglicht in idealer Weise die Verwirklichung des Kränzle-Ordnungsprinzips. Nie mehr verworrene oder achtlos abgelegte Hochdruckschläuche, die vor Arbeitsbeginn erst gesucht oder entworfen werden müssen. Dies bedeutet eine wesentliche Verlängerung der Lebensdauer der Hochdruckschläuche. Durch den längeren Hochdruckschlauch bei den Modellen mit Schlauchtrommel (min. 15 m) erhöht sich die erreichbare Arbeitsfläche gegenüber einem 10 m Schlauch um mehr als das Doppelte.



## Motorabschaltung

Ist der Hochdruckreiniger über den Hauptschalter eingeschaltet, läuft der Motor automatisch an, wenn die Pistole betätigt wird. Beim Schließen der Pistole wird der Motor automatisch gestoppt.

Arbeitsbedingtes, häufiges Ein- und Ausschalten des Motors führt bei Hochdruckreinigern dieser Größenordnung zu starken Belastungen des Stromnetzes und zu erhöhtem Verschleiß der geräteinternen Schaltelemente. Deshalb arbeitet die Pumpe weitere 30 Sekunden nach Schließung der Pistole drucklos im Bypass, erst dann schaltet sich der Motor der quadro-Serie ab. Durch erneutes Betätigen der Pistole wird das Gerät wieder aktiviert.

(nicht bei den kleinen quadros)

## Sicherheitsabschaltung (nicht bei den kleinen quadros)

Werden die quadros nach Gebrauch nicht ausgeschaltet oder die Pistole wird 20 Minuten lang nicht betätigt, trennen sich die Maschinen automatisch vom Stromnetz. Durch Betätigen des Hauptschalters werden die Hochdruckreiniger wieder aktiviert.

Alle quadro-Modelle verfügen über einen Motorschutz durch einen Überstromauslöser, der die Maschine bei überhöhter Stromaufnahme abschaltet.

Die Doppelaggregate verfügen über einen verzögerten Anlauf des 2. Aggregates.



## Schutz

Der große Wasserkasten bei allen Modellen der quadro-Serie dient als Wasserspeicher und -puffer zwischen dem Leitungsnetz und der Pumpe. Durch den integrierten Wasserkasten werden Pumpenschäden durch Wassermangel weitestgehend vermieden. Der große Vorteil des Wasserkastens liegt darin, dass die Kavitation (= Luftblasen-Implosionen in der Pumpe, verursacht u.a. durch Wassermangel), der Hauptschadensgrund bei Hochdruckpumpen, fast ausgeschlossen wird. Durch Umgehung des Wasserkastens ist eine Direktansaugung (wenn z.B. Wasser aus separaten Behältern oder einem Teich angesaugt werden soll) möglich.



## Effektivität

Herkömmliche Hochdruckreiniger sind in der Regel mit einem Injektor zum Ansaugen von Zusatzmitteln ausgestattet. Damit Zusatzmittel angesaugt werden kann, muss das unter Hochdruck stehende Wasser durch ein kleines Düsenrohr gepresst werden. Das kostet Energie, ganz gleich ob der Injektor im Einsatz ist oder nicht. Der verfügbare Arbeitsdruck vermindert sich um ca. 30 %. Bei den Kränzle-Hochdruckreinigern mit Wasserkasten saugt die Pumpe neben dem Wasser aus dem Wasserkasten gleichzeitig Reinigungsmittel an. Der energieraubende Injektor und damit der Leistungs- bzw. Druckverlust von bis zu 30 % entfällt. Die Zusatzmittel werden bei unvermindertem Arbeitsdruck aufgebracht.



## Stabilität

Das extrem stabile und robuste Fahrgestell aller quadro-Modelle mit sehr groß dimensionierten Rädern ermöglicht ein müheloses Transportieren auch auf unwegsamem Gelände.

Eine serienmäßige Feststellbremse sorgt für höchste Standsicherheit im Arbeitseinsatz. Der ergonomisch gestaltete Fahrbügel lässt sich zum Transport abnehmen.



**heupel** Reinigungstechnik GmbH

Gottlieb Daimler Str. 6  
88214 Ravensburg  
email: info@heupel-gmbh.de  
www.heupel-gmbh.de

Tel: (049) 0751 - 35905-3  
Fax: (049) 0751 - 35905-59

Shop: [www.alto-wap.de](http://www.alto-wap.de)

Heupel - Reinigungstechnik - Beratung, Verkauf, Service, alles aus einer Hand.