

KÄRCHER

makes a difference



DAGEGEN IST KEIN KRAUT GEWACHSEN.

Mobil, umweltschonend, effektiv: Unkrautbeseitigung mit Heißwasser

DIE KÄRCHER HEISSWASSER- METHODE

Mit den Kärcher Unkrautlanzen und einem Heißwasser-Hochdruckreiniger können Sie unerwünschten Bewuchs ganz ohne Herbizide entfernen. Nur mit heißem Wasser. Und damit schonend für Umwelt und Oberflächen.



WEIL SIE UNKRAUT NACHHALTIG BESEITIGEN WOLLEN.

Was ist Unkraut?

Unkräuter oder Wildkräuter sind, im Gegensatz zu Kultur- und Zierpflanzen, natürlich angewachsene Pflanzen, die ohne menschliches Zutun auftreten.

Warum wird Unkraut beseitigt?

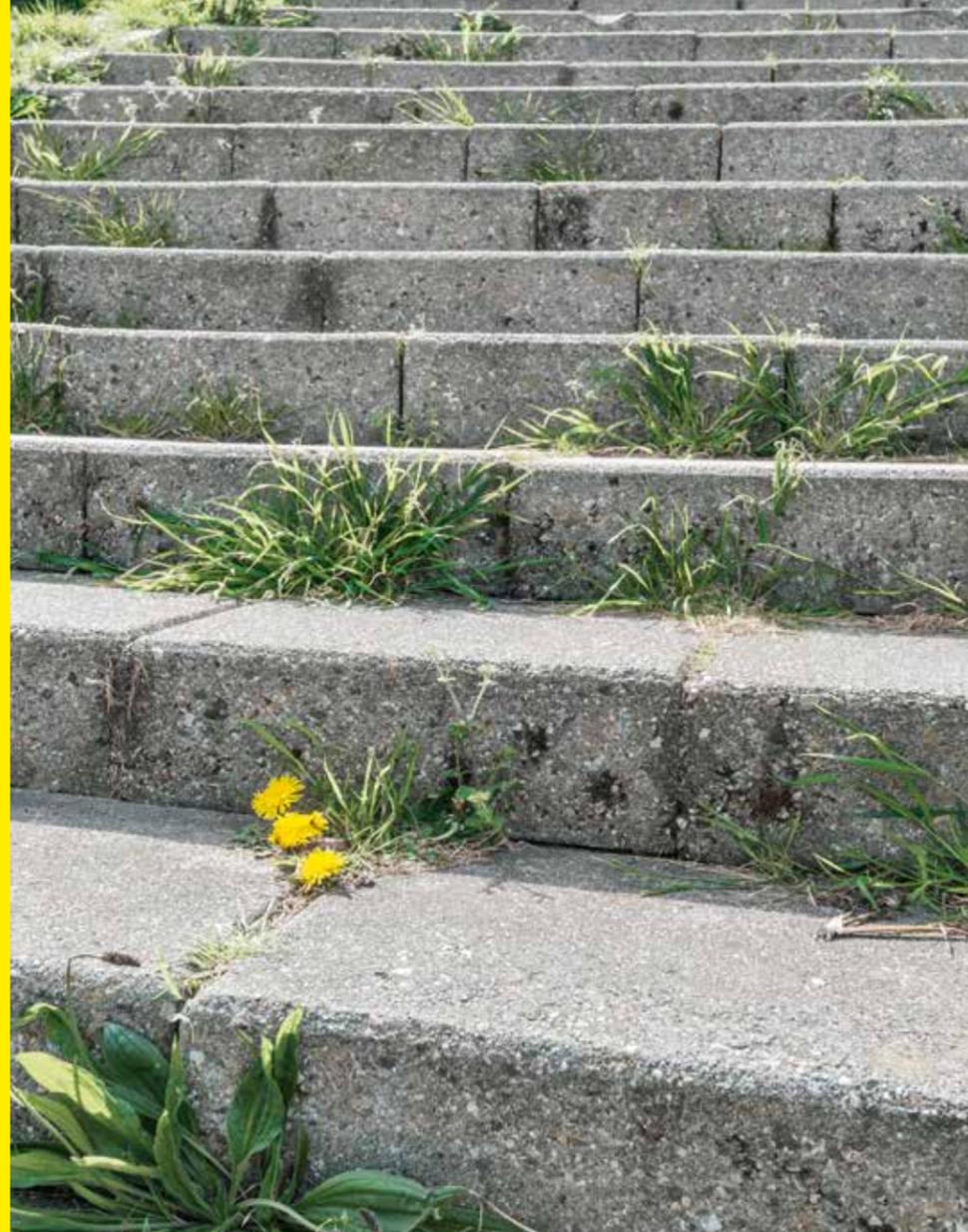
Es gibt viele gute Gründe, Unkräuter zu bekämpfen. In der Landwirtschaft zum Schutz der Kulturpflanzen. In Kommunen und Städten, um öffentliche Bereiche gepflegt und sauber zu

halten sowie Schäden an Fahrwegen, Plätzen und Bauwerken vorzubeugen. Viele Wildkräuter können sich rasend schnell ausbreiten und/oder mit ihrem Wurzelwerk tief gehende Schäden verursachen. Zusätzlich wird die gewünschte Ästhetik beeinträchtigt.

Kosten pro m² im Jahr

Kosten können je nach Anwendungseinsatz variieren.

Schaum	2,20 €
Unkrautbesen	1,30 €
Heißwasser	0,55 €
Chemikalien	0,28 €



Es geht auch ganz ohne Herbizide

Zum Schutz von Mensch und Umwelt ist der Einsatz von Herbiziden zur Unkrautbekämpfung vor allem in öffentlichen Bereichen streng reglementiert bis verboten. Mit unserer Heißwassermethode haben Sie hierfür eine umweltfreundliche und äußerst effektive Alternative. Das Heißwasser zerstört die Unkräuter, indem es bis an die Wurzel vordringt und durch die abrupte Temperaturerhöhung die Pflanzeneiweiße denaturiert, wodurch das Unkraut nachhaltig geschädigt und abgetötet wird.

Je heißer, desto effizienter

Heißwasser erreicht eine optimale Tiefenwirkung bis an die Wurzel der Pflanze. Entscheidend dabei ist die Wassertemperatur: Knapp unterhalb der Dampfgenze ist ideal. Kärcher HDS stellen Heißwasser mit gleichbleibend hohen Temperaturen von bis zu 98°C bereit – ideal für die Unkrautbeseitigung mit Heißwasser. Und sehr energieeffizient erzeugt durch einen Brenner mit optimalem Wirkungsgrad.

Ohne Gefahren, ohne Schäden

Im Gegensatz zu mechanischen Methoden besteht mit Heißwasser keine Gefahr, Oberflächen zu beschädigen oder zu zerstören. Der niedrige Arbeitsdruck (unter 1 bar) gewährleistet eine schonende Behandlung und eignet sich daher für jede Oberfläche. Zudem besteht keinerlei Brandgefahr wie beim Abflammen.

Die universelle Systemlösung

Mit dem Kärcher System steht Ihnen die Lösungskompetenz des Weltmarktführers für Reinigungstechnik zur Verfügung. Damit bekommen Sie nicht nur Spitzenqualität für die Unkrautbeseitigung mit Heißwasser, sondern für alle Bereiche der professionellen Reinigung im Innen- und Außenbereich. Alles aus einer Hand.

Flexibler als jedes Unkraut

Mit einem Heißwasser-Hochdruckreiniger und den Unkrautlanzen WR 10, WR 20, WR 50 oder WR 100 können Sie praktisch überall Unkraut beseitigen, auch an schwer zugänglichen Stellen, wo andere Verfahren nicht einsetzbar sind. Und mit den HDS-Trailern können Sie Unkraut ganz unabhängig von Stromnetz und Wasseranschluss mit Heißwasser beseitigen.

Wir sind immer für Sie da

Mit unserem weltweit eng aufgespannten Kärcher Vertriebs- und Servicenetzwerk sind wir immer in Ihrer Nähe und schnell für Sie da. Dadurch können wir Ihnen eine optimale persönliche Betreuung vor Ort bieten.

BEHANDLUNGSMETHODEN IM ÜBERBLICK

	Thermische Verfahren				Mechanische Verfahren	Chemische Verfahren	
	Heißwassergeräte	Heißschaumgeräte	Heißdampfgeräte	Heißluftgeräte	Abflamngeräte	Mechanische Wildkrautbürste	Sprühverfahren
	Bis 98 °C Töten oberirdische Pflanzenteile und die darunter liegenden Wurzeln durch heißes Wasser ab.	> 100 °C Dampfgerät mit zusätzlicher Schaumausbringung. Der Schaum dient zur Isolierung und soll eine schnelle Abkühlung des Dampfes verhindern.	> 100 °C Töten oberirdische Pflanzenteile ab. Wärmeübertragung von Dampf jedoch schlechter als Heißwasser. Wurzel wird nicht wirkungsvoll angegriffen.	> 350 °C Töten Wildkräuter durch intensive Hitze durch Heißluft.	> 400 °C Durch Verbrennen von Gas werden die Pflanzen erhitzt, sodass diese absterben und teilweise verbrennen.	Wildkrautbürsten oder Freischneider trennen die Pflanze von der Wurzel ab.	Herbizid wird über ein Sprühgerät auf die Blätter aufgetragen.
Umweltbelastung	Gering	Mittel	Gering	Mittel	Hoch	Gering	Sehr hoch
Wirkung	Pflanzen und Wurzeln werden geschwächt und zerstört, auch die Samen.	Pflanzen werden geschwächt und zerstört. Tiefenwirkung eingeschränkt.	Pflanzen werden geschwächt und zerstört. Tiefenwirkung eingeschränkt.	Oberflächenbewuchs wird zerstört. Tiefenwirkung eingeschränkt.	Oberflächenbewuchs wird verbrannt. Tiefenwirkung eingeschränkt.	Oberirdischer Teil der Pflanze wird durch Stahlbesen entfernt.	Herbizid schwächt und zerstört die Zellstruktur der Pflanze bis hin zur Wurzel.
Lärmbelastung für Anwender	Gering	Gering	Mittel	Mittel	Hoch	Mittel	Gering
Besonderheiten	Auf allen Untergründen einsetzbar, auch für kritische und schlecht zugängliche Bereiche geeignet.	Auf allen Untergründen einsetzbar, auch für kritische und schlecht zugängliche Bereiche geeignet.	Auf allen Untergründen einsetzbar, auch für kritische und schlecht zugängliche Bereiche geeignet.	Uneffizient bei Feuchtigkeit.	Keine Anwendung bei extremer Trockenheit möglich, ineffizient bei Feuchtigkeit.	Standard in der Kommune; führt zu gewünschter Sauberkeit und gepflegtem Stadtbild, da das Unkraut direkt aufgenommen wird.	Grundsätzlich verboten, darf nur mit Ausnahmegenehmigung auf gepflasterten und verdichteten Flächen eingesetzt werden, Sachkundenachweis erforderlich.
Nachhaltigkeit/Wirkungsgrad	Hoch	Hoch	Mittel	Gering	Gering	Mittel	Hoch
Anwendungshäufigkeit	Bis 4 Anwendungen im 1. Jahr, abnehmend im Folgejahr.	Bis 4 Anwendungen im 1. Jahr, abnehmend im Folgejahr.	4-6 Anwendungen.	Anwendung muss ca. alle 4 Wochen wiederholt werden.	Anwendung muss ca. alle 4 Wochen wiederholt werden.	Anwendung muss ca. alle 4 Wochen wiederholt werden.	Bis 4 Anwendungen im 1. Jahr.
Gesamtbeurteilung	★★★★	★★	★★★	★★	★★	★★★	★★



Vorher
Starker Bewuchs mit Gräsern, Moosen und Löwenzahn zwischen den Fugen des Kopfsteinpflasters.



Nach der Anwendung von Heißwasser
Eine Woche nach der Behandlung mit Heißwasser ist das Unkraut abgestorben und Gräser sind durch die Wittereinflüsse bereits größtenteils abgetragen.



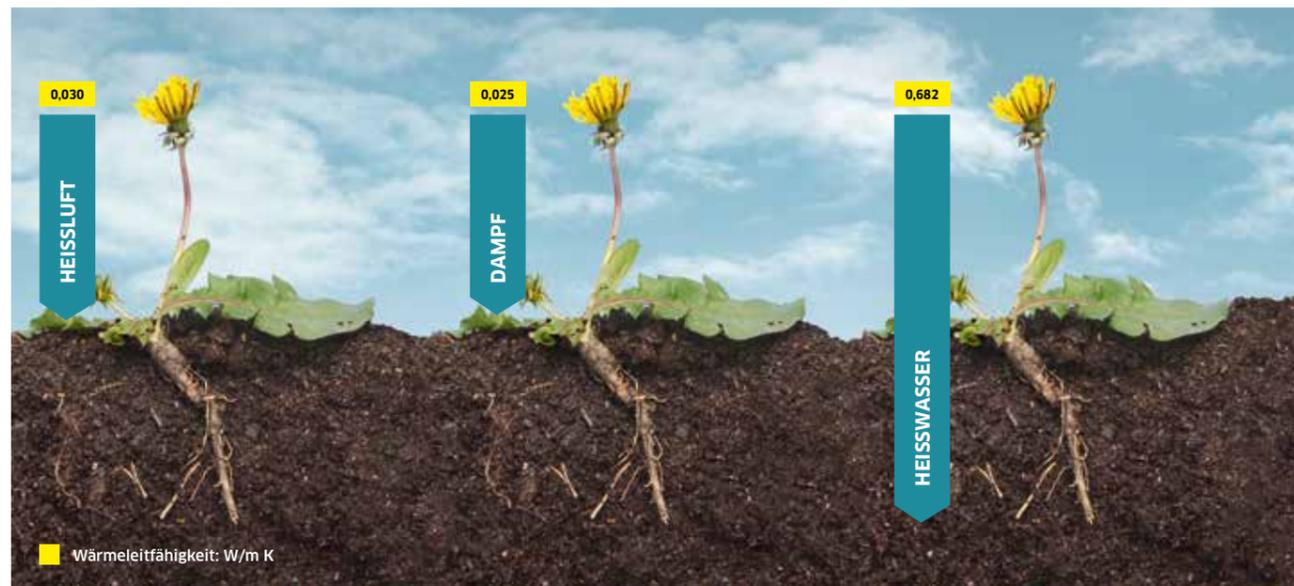
Vorher
Löwenzahnbewuchs am Sockel einer Betonmauer.



Nach der Anwendung von Heißwasser
Nach einer Woche lässt der Löwenzahn deutlich die Köpfe hängen. Vorerst treibt hier kein weiteres Unkraut mehr aus.

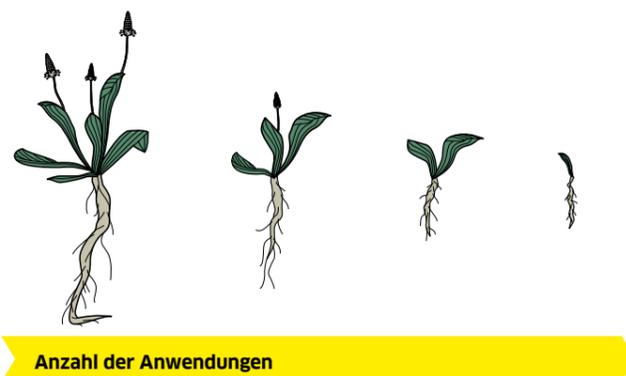
UNKRAUT VERGEHT NICHT? DOCH, MIT HEISSWASSER.

Das Prinzip der thermischen Unkrautvernichtung beruht auf einer biochemischen Grundregel: Die meisten Eiweiße denaturieren ab einer Temperatur von etwa 42 °C.



Das heißt, dass sich die Eiweiße verändern, aufbrechen und ihre Funktionen nicht mehr erfüllen können. Die dazu erforderliche Hitze kann auf unterschiedliche Weise erzeugt und umgesetzt werden: direkt als Flamme oder indirekt über Wärmestrahlung, als Heißwasser oder Dampf. Davon ist Heißwasser die einzige chemiefreie Methode, die auch die Wurzeln erreicht.

Selbst wenn die Wurzeln nicht sofort komplett vernichtet werden, wird das Unkraut mit jeder Heißwasseranwendung weiter geschwächt. Wenn Sie die Anwendung von Beginn an regelmäßig durchführen, wird das Nachwachsen gehemmt und die Anwendungshäufigkeit bereits im 2. Jahr deutlich abnehmen. Als Faustregel gilt, dass dafür 3 bis 4 Behandlungen im Jahr ausreichen.



Tipp: Einsatz zur richtigen Zeit

Unkraut lässt sich am besten am Nachmittag beseitigen. Die Menge des gespeicherten Wassers in den Pflanzen variiert je nach Tageszeit und erreicht am Nachmittag ihren Höhepunkt. Beginnen Sie außerdem am besten schon kurz nach dem Austreiben im Frühjahr mit der ersten Heißwasseranwendung. Mit zunehmendem Alter steigt auch die Widerstandskraft einer Pflanze gegen Heißwasser.

Tipp: Abstand Düsenbalken zur Oberfläche

Der optimale Abstand zwischen dem Düsenbalken der Kärcher Unkrautlanze und der Oberfläche liegt zwischen 5 und 15 Zentimetern. Innerhalb dieses Bereichs können Sie bequem arbeiten, ohne dass die Unkrautlanze am Boden streift. Zudem ist dann der Temperaturabfall des Wassers auf dem Weg zur Oberfläche minimal.



EFFEKTIV UND EFFIZIENT. KOMFORTABEL UND SICHER.

Unser über Jahrzehnte aufgebautes Know-how in der Entwicklung und Produktion von Hochdrucktechnik mit hochwertigen und langlebigen Komponenten steht Ihnen jetzt gebündelt in unseren Systemen zur mobilen Heißwasser-Unkrautbeseitigung zur Verfügung.



WR 10: auf den Punkt wirksam

Mit unserem kompakten WR 10 bringen Sie die Wirkung auch auf ganz engen Flächen punktgenau ans Ziel. Durch das niedrige Gewicht sind längere Einsätze und damit Flächenleistungen von 80 bis 150 m²/h überhaupt kein Problem.



WR 20: kleine Flächen, ganz präzise

Manchmal ist die räumliche Situation so beengt, dass nur kleinere Werkzeuge Sinn machen. Mit dem WR 20 haben Sie ein solches zur Hand. Und bearbeiten mit der kompakten Arbeitsbreite von 20 Zentimetern bis zu 150 m² pro Stunde.



WR 50: mittlere Flächen, komfortabel

Die Unkrautlanze WR 50 verfügt über ein abnehmbares und höhenverstellbares Fahrwerk mit großen Laufrollen. Damit arbeiten Sie ermüdungsfrei auch im Dauereinsatz. Und schaffen mit 50 Zentimeter Arbeitsbreite bis zu 350 m² pro Stunde.



WR 100: ideal für große Flächen

Mit dem WR 100 befreien Sie pro Stunde bis zu 500 m² von unerwünschten Wildkräutern. Mit 1 Meter Arbeitsbreite ist der WR 100 überall dort ideal geeignet, wo maschinelles Arbeiten mit einem Geräteträger nicht möglich ist.



WR 100 Adv: große Flächen, maschinell

Mit 1 Meter Arbeitsbreite ist der direkt aus der Kabine heraus bedienbare Frontbalken perfekt für große Flächen. Dank Seitendüsen, Seitenvorschub und Spritzschutz beseitigen Sie Unkraut auf ganzer Fläche bis zur Bordsteinkante.

Technische Daten

Zulauftemperatur max.: 100°C
Zulaufmenge: 5,8-8,3 l/min
Gewicht: 0,3 kg

Bestell-Nr. 2.114-016.0

Zulauftemperatur max.: 100°C
Zulaufmenge: 5,8-8,3 l/min
Gewicht: 0,3 kg

Bestell-Nr. 2.114-014.0

Zulauftemperatur max.: 100°C
Zulaufmenge: 8,3-16,7 l/min
Gewicht: 2,1 kg

Bestell-Nr. 2.114-013.0

Technische Daten

Zulauftemperatur max.: 100°C
Zulaufmenge: 8,3-16,7 l/min
Gewicht: 1,2 kg

Bestell-Nr. 2.114-015.0

Zulauftemperatur max.: 100°C
Zulaufmenge: 16-18 l/min
Gewicht: 64 kg

Bestell-Nr. auf Anfrage

VERNICHTEN SIE UNKRAUT MIT SYSTEM.

Unkrautvernichtung mit Heißwasser ist effektiv und umweltfreundlich. Entscheidend dafür ist, dass alle eingesetzten Komponenten perfekt aufeinander abgestimmt sind. Für die Unkrautbeseitigung mit unseren neuen Unkrautlanzen können Sie viele Kärcher HDS einsetzen. Das Kärcher System garantiert Ihnen jederzeit ein Optimum an Wirkung und Wirtschaftlichkeit.



IHR VORTEIL: DAS KÄRCHER SYSTEM

- Kärcher HDS-Heißwasser-Hochdruckreiniger können die für die Unkrautvernichtung erforderlichen Wassertemperaturen dicht an der Dampfgrenze erzeugen.
- Unsere patentierte Brennertechnologie gewährleistet dauerhaft stabile Temperaturen von bis zu 98 °C.
- Der optimierte Wasserdurchfluss der Unkrautlanzen ist die Grundlage für bestmögliche Tiefenwirkung.
- Das kompakte Design und geringe Gewicht der Unkrautlanze erleichtern Ihnen die Arbeit. Sie können mühelos länger und unterbrechungsfrei arbeiten.
- Sie haben ein leistungsfähiges Profisystem, das Sie auch für viele weitere Arbeiten einsetzen können, zum Beispiel Reinigungsaufgaben und Bewässerung.

HÖCHSTE MOBILITÄT UND ZUVERLÄSSIGKEIT AUF ACHSE

Unsere HDS-Trailer sind für die Unkrautbeseitigung besonders geeignet. Ein Grund dafür ist der große Wassertank, der Ihnen unabhängigen Einsatz ermöglicht. Konfigurieren Sie dazu den Anbausatz „Unkrautoption“, der die Temperaturschwankungen minimiert, und Sie sind perfekt aufgestellt.



Technische Daten		HDS 13/20 De Tr1	HDS 17/20 De Tr1
Wassertank	l	500	500
Temperatur Unkrautstufe	°C	Bis 98	Bis 98
Wassermenge in Unkrautstufe	l/min	8,3	8,3
Max. Wassermenge im Hochdruckbetrieb	l/min	21,7	28,3
Max. Arbeitsdruck	bar/MPa	200/20	200/20
		Bestell-Nr. 1.524-952.2	Bestell-Nr. 1.524-952.2



VORTEILE AUF EINEN BLICK

- Autark einsetzbar, ohne Strom- und Wasserversorgung.
- Auch als stationäre Skid- oder Cab-Variante verfügbar.
- Effiziente Unkrautbeseitigung und leistungsstarke Heißwasser-Hochdruckreinigung kombiniert in einer Maschine.
- Langlebige Industrietechnik für den täglichen, harten Einsatz.
- Bewährte Kärcher Brennertechnologie mit integriertem Wärmetauscher für höchste Effizienz.
- Der optionale 2-Lanzen-Betrieb ermöglicht höchste Effizienz und volle Ausnutzung des Leistungspotenzials.

Für jede Anwendung gerüstet

Für die Unkrautbeseitigung mit den neuen Unkrautlanzen können Sie viele Kärcher HDS einsetzen. Je nach Gerätevariante kommen unterschiedliche Düsenansätze zum Einsatz, um die optimale Wassermenge und damit gleichbleibend hohe Temperaturen zu gewährleisten.

HDS	Düsenansatz Bestell-Nummer
HDS 6/14(-4) C	2.113-070.0
HDS 7/16 C	2.113-041.0
HDS 8/18-4 C	2.113-071.0
HDS 9/18-4 M	2.113-005.0
HDS 10/20-4 M	2.113-021.0
HDS 12/18-4 S	2.113-010.0
HDS 13/20-4 S	2.113-025.0
HDS 1000 De/Be	2.113-071.0
HDS 13/20 De Tr1	2.113-071.0
HDS 17/20 De Tr1	2.113-071.0
WRS 200	2.113-028.0

EIN NAME. EIN PROGRAMM. UNENDLICHE MÖGLICHKEITEN.

Wenn Sie den Namen Kärcher hören, denken Sie vermutlich zuerst an leistungsfähige Hochdruckreiniger. Unsere berühmte Hochdruckreinigungstechnik ist auch die Basis für unsere Systeme zur mobilen Unkrautbeseitigung. Mit dem Anbaugerät WRS 200 können Sie unsere Heißwasser-Hochdrucktechnik auf vielen Kärcher Kommunalfahrzeugen, vom MIC 42 bis zur MC 130 Plus, mobil einsetzen.



BEDIENUNG: EINFACH. LOGISCH. SICHER.

Ein ideales Bedienkonzept muss so einfach wie möglich sein und so logisch, dass Fehlbedienungen und Risiken für den Bediener von vornherein ausgeschlossen werden können. Darum haben wir die Elemente für Bedienung und Wartung des WRS getrennt. Links am Gerät befindet sich alles, was mit Wartung und Service in Zusammenhang steht. Auf der rechten Seite sind die Bedienelemente für Temperatureinstellung, Druckregelung und der Schalter für den Brenner. Diese Funktionen kann der Bediener immer vom sicheren Straßenrand bzw. Gehweg aus steuern. In der Kabine macht unser durchdachtes EASY-Operation-System ein separates Display überflüssig. Der Fahrer hat dadurch alle Anzeigen direkt im Blickfeld.

Automatische Entkalkungsanlage

Eine kontinuierliche Entkalkung ist der optimale Schutz des Brenners vor Verkalkung. Unser Reinigungsmittel PressurePro Systempflege RM 110 verlängert die Lebensdauer des Brenners nachweislich. Die automatische Dosierung des Reinigungsmittels ist dafür präziser und sicherer. Und sie spart Arbeitszeit des Bediener.

Niedriger Fahrzeugschwerpunkt

Das WRS wird über die Kuppeldreieck-Kommunal-Aufnahme an das Heck unserer Geräteträger MIC 42, MIC 50, MIC 70 oder an unsere MC 130 angekoppelt. Der bis zu 800 Liter große Wassertank sitzt auf dem Heckwagen und sorgt für einen niedrigen Fahrzeugschwerpunkt. Das bedeutet für Sie erhöhte Sicherheit und mehr Fahrkomfort.

Schnelle Einsatzbereitschaft

Der 105 kW starke Brenner erhitzt das Wasser in weniger als 2 Minuten auf die maximale Arbeitstemperatur von 98°C. Trotz dieser enormen Leistung ist der Brenner extrem effizient und sparsam. Der Kraftstoffverbrauch beträgt nur 6 bis 8 Liter pro Stunde.

Kompakte Bauweise

Das WRS 200 ist so kompakt, dass die Gesamtbreite des Fahrzeugs nicht erhöht wird. Das Fahrzeugheck bleibt auch in Kurven im Außenspiegel sichtbar. Die Wendigkeit des Fahrzeugs bleibt erhalten und die Gefahr, an Hindernissen hängen zu bleiben, wird reduziert. So sind Einsätze selbst in engen Bereichen problemlos möglich.

VIELSEITIGKEIT HAT IMMER SAISON.

Unkrautbekämpfung ist Saisongeschäft. Gut zu wissen, dass Sie Ihr Equipment auch für viele andere Tätigkeiten einsetzen können. Das auf einem Kärcher Geräteträger montierte WRS 200 braucht keinerlei externe Strom- oder Wasserversorgung. Dadurch können Sie es auch an abgelegenen Orten einsetzen.



Professionelle Hochdruckreinigung

Die Hochdruckreinigung hat im kommunalen Bereich viele Einsatzmöglichkeiten. Von der Fahrzeugwäsche über die Baustellenreinigung bis zur Entfernung von Graffiti von Wänden und Parkbänken. Mit bis zu 200 Bar Wasserdruck, bis zu 98 °C Wassertemperatur und einem 800-Liter-Wassertank verfügt das WRS 200 über die Leistung und Ausdauer für unzählige Aufgaben.



Grünpflege

Blumenbeete, Bäume und Sträucher brauchen in der warmen Jahreszeit viel Wasser. Wenn die Niederschläge ausbleiben oder längere Zeit zu niedrig sind, ist eine Bewässerung unverzichtbar. Mit dem WRS 200 im Kaltwasser-Niederdruckbetrieb spenden Sie Pflanzen das dringend benötigte Nass ganz einfach und gezielt per Handlanze.



Entfernung von Kaugummiresten

Kaugummireste von harten Untergründen wie Teer, Gehwegplatten oder Pflastersteinen zu entfernen, war bisher mühsam, zeit- und kostenintensiv. Mit dem WRS 200 ist die Entfernung völlig mühelos und dauert nur wenige Sekunden.

Wir beraten Sie gern:

Deutschland

Alfred Kärcher Vertriebs-GmbH
Reinigungssysteme
Friedrich-List-Straße 4
71364 Winnenden

Tel. +49 7195 903-0
Fax +49 7195 903-2805

info@vertrieb.kaercher.com
www.kaercher.de

Konzernzentrale
Alfred Kärcher SE & Co.KG
Alfred-Kärcher-Straße 28-40
71364 Winnenden

Tel. +49 7195 14-0
Fax +49 7195 14-2212

www.kaercher.com



Facebook.com/
Professional.Germany



Twitter.com/
kaercher_PR



Youtube.com/
KarcherTV