

Hako

**Spitzentechnik
für die Betriebsreinigung**

Großflächen-Sitz- Kehrsaugmaschine Hako-Jonas 1450



**Für den harten Dauereinsatz. Flächenleistung bis ca. 16.200 m² Sauberkeit/Std.
Hydraulische Hochentleerung bis 1.520 mm.**

**Heavy-Duty-Qualität,
Finanzierung
nach Maß,
24-Stunden-Service.**

Hako-Jonas 1450. Viele Besen kehren gut. Dieser kehrt noch besser. Innen und außen.



Schnelle Sauberkeit: Wenn es zügig gehen muß, ist der Hako-Jonas 1450 in seinem Element. Schnell und wendig erledigt er seine Reinigungsaufgaben. Staubfrei!



Sauberkeit mit Sicherheit: Sicherheit ist auch im Lagerbereich zwingend erforderlich. Hier bietet z.B. das Fahrerschutzdach dem Bediener zusätzlichen Schutz.



Großflächige Sauberkeit: In Innenräumen abgasfrei und trotzdem leistungsstark – Hako-Jonas 1450E. Lange Laufzeiten durch hohen Wirkungsgrad der elektrischen Antriebe.



Sauberkeit auf Steigungen: Der Hako-Jonas 1450 meistert problemlos Steigungen bis 18 %. Damit ist er die ideale Problemlösung z.B. für die Reinigung von Parkhäusern.

Hako-Jonas 1450. Der Kompakte für den harten staubfreien Dauereinsatz. Innen und außen.

Sie wollen mehr Leistung.

Der Hako-Jonas 1450 bietet Ihnen

- Flächenleistungen bis zu 16.200 m² Sauberkeit/ Stunde je nach Einsatzverhältnissen.
- einen großen 250 l-Schmutzbehälter mit 100%igem Befüllungsgrad durch Überkopfwerferprinzip.
- extreme Wendigkeit durch hydraulisch bzw. elektrisch angetriebenes und gelenktes Vorderrad.
- immer ein optimales Kehrergebnis durch einzigartige automatische Behälternachführung bei Kehrspiegelverstellung zum Verschleißausgleich der Hauptkehrwalze.
- das für Sie optimale Antriebskonzept: wahlweise Diesel-, Benzin-, Flüssiggas-, oder Batterieantrieb.
- zeitsparende, stufenlos hydraulische Hochentleerung bis 1.520 mm Aushubhöhe.

Sie wollen mehr Komfort.

Der Hako-Jonas 1450 bietet Ihnen

- die für Kehrsaugmaschinen absolut neuartige Einknopf-Bedienung mit der grünen „Hakomatic-Taste“. Damit starten und beenden Sie alle Kehraktionen mit nur einem Knopfdruck.
- einfache Bedienung mit Pedalsteuerung für stufenlose Geschwindigkeitsregulierung zur optimalen Anpassung an die jeweilige Reinigungssituation.
- je nach Einsatzbedingungen kundenspezifisch programmierbare Reinigungsfunktionen.
- alle Bedienungselemente übersichtlich im unmittelbaren Sicht- und Griffbereich. Beste Sicht auf die zu kehrende Fläche und die Seitenbesen.
- einstellbaren, gefederten Komfort-Fahrsitz.
- werkzeuglos über Handkurbel einstellbaren Kehrspiegel.

Sie wollen mehr Wirtschaftlichkeit.

Der Hako-Jonas 1450 bietet Ihnen

- ein einzigartiges Preis-/Leistungsverhältnis in seiner Klasse.
1 m² Sauberkeit für weniger als 0,01 DM.
Den Beweis treten wir gern bei Ihnen vor Ort an.
- ausgesprochen geringe Lebensdauerkosten durch Heavy-Duty-Ausführung.
- bereits in der Serienausführung ein umfangreiches Ausstattungspaket ohne zusätzliche Kosten. Darüberhinaus wählen Sie zwischen vielen weiteren interessanten Optionen.
- Kostenersparnis im Servicebereich durch integriertes Fehler-Diagnosesystem und direkten Zugang zu allen wichtigen Teilen für Wartungs- und Pflegearbeiten.
- auf Ihre Möglichkeiten abgestimmte Finanzierungs-lösungen: Kauf, Miete, Leasing, Rental.

Hako-Jonas 1450: Pluspunkte von vorn bis hinten, innen und außen.



Einfache und sichere Bedienung: Mit nur einem Knopfdruck werden z.B. allekehrfunktionen über die „Grüne Hakomatic-Taste“ gestartet. Zusätzlich sind Reinigungsfunktionen individuell kundenspezifisch programmierbar. Fehlbedienung ist praktisch unmöglich.



Komfort-Arbeitsplatz: Alle Bedienelemente im direkten Sicht- und Griffbereich. Hervorragende Sicht auf die Arbeitsflächen. Hydrostatischer oder elektrischer Fahrtrieb, leichtgängige Lenkung und der Komfort-Fahrersitz garantieren ermüdungsfreies Arbeiten.



Optimales Kehrerergebnis: Durch einstellbare Behälternachführung findet ein Verschleißausgleich der Hauptkehrwalze statt, d.h. immer optimales Kehren. Die hohe Kehrgeschwindigkeit erlaubt Flächenleistungen bis 16.200 m² Sauberkeit/Stunde.



Leistungsstarkes Filtersystem: Hochwirksamer, verrottungsfreier Kassetten-Feinstaubfilter. Große Filterfläche von 5,6 m². Abscheidegrad 99 %. Der Filter entspricht Klasse S der ZH 1/487. Elektrische Abrüttelvorrichtung mit programmierter Intervall-Reinigung und automatischer Saugluftabschaltung.



Großer Schmutzbehälter: Aus robustem Stahlblech. Fassungsvermögen 250 Liter oder 450 kg. Durch Überkopferwerfer-Prinzip 100%ige Befüllung möglich. Stufenlose, hydraulische Hochentleerung bis 1.520 mm direkt in die üblichen Standard-Müllcontainer.

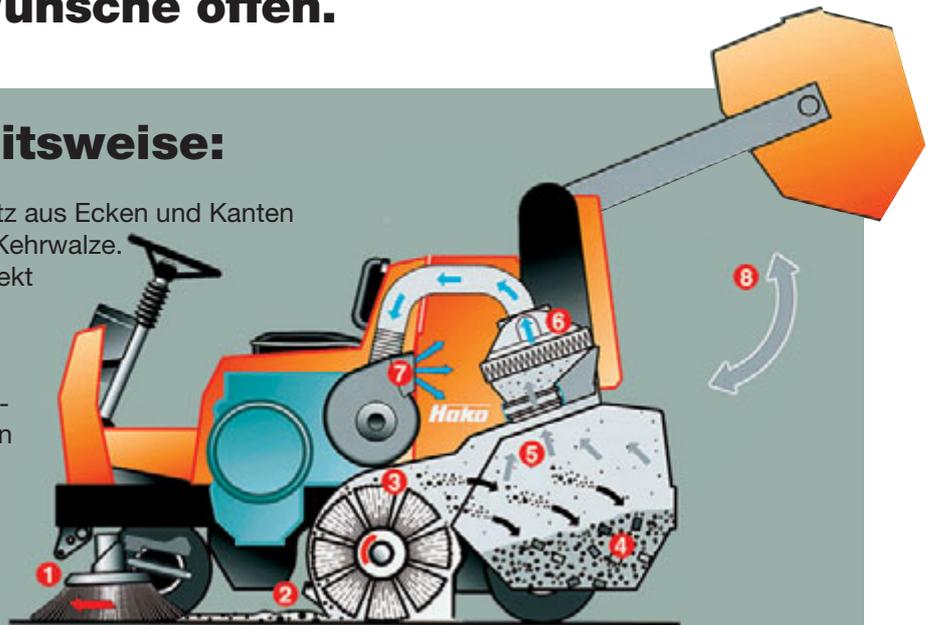


Servicefreundlich: Direkter Zugang zu allen wichtigen Aggregaten für Wartungs- und Pflegearbeiten durch voll aufklappbare Verkleidungen. Fehlersuche wird durch das integrierte Diagnosesystem beträchtlich erleichtert und drastisch verkürzt.

Arbeitsweise, Ausstattung und Wirtschaftlichkeit. Da bleiben keine Wünsche offen.

Die saubere Arbeitsweise:

Der Seitenbesen ① holt den Schmutz aus Ecken und Kanten in die Aufnahmespur ② der breiten Kehrwalze. Diese schleudert ihn überkopf ③ direkt in den 250 Liter großen Sammelbehälter ④. Der aufgewirbelte Feinstaub ⑤ wird vom Sauggebläse gegen den freihängenden Kassettenfilter ⑥ gesaugt, wo er abgeschieden wird. Nur saubere Luft ⑦ verläßt die Maschine. Die Entleerung ⑧ erfolgt stufenlos hydraulisch direkt in Standard-Müllcontainer. Auswurfhöhe bis 1.520 mm.



Die Ausstattung:

Motor/Antrieb

- Wassergekühlter 4-Takt-Benzinmotor oder
- Wassergekühlter Dieselmotor oder
- Flüssiggasantrieb oder
- Batterieantrieb
- Katalysator (Benzinmotor)
- Hydrostatischer Fahrtrieb oder
- elektrischer Fahrtrieb (Jonas 1450 E)
- Angetriebenes und gelenktes Vorderrad für maximale Wendigkeit
- Fuß-Feststellbremse
- hydraulisches Betriebsbrems-System (Jonas 1450 E)

Arbeitswerkzeuge

- Haupt- und Seitenbesen-Aushebung hydraulisch auf Knopfdruck
- Rammschutz für Seitenbesen
- Linker Seitenbesen
- Hydraulische Hochentleerung stufenlos bis 1520 mm.
- Front-Klappschürze
- Verrottungsfreier Kassetten-Filter
- Elektrischer Filterrüttler mit Intervallschaltung

Bedienung/Arbeitsplatz

- Verstellbare Lenksäule
- Einstellbarer, gefederter Komfort-Fahrersitz
- Praktische Ablagebox für persönliche Sachen
- Einknopfbedienung über die „Grüne Hakomatic-Taste“
- Individuell programmierbare Reinigungsfunktionen
- Fahrerschutzdach
- Kabine (für Jonas 1450 V, D beheizbar).
- Betriebsstundenzähler
- Integriertes Fehler-Diagnosesystem

Beleuchtung/Bereifung

- Rund-um-Kennleuchte für Fahrerschutzdach
- StVZO-Beleuchtung
- Zusätzliche Arbeitscheinwerfer für Fahrerschutzdach
- CSE-Bereifung
- Luftbereifung
- Serienausstattung ○ Sonderausstattung



1 m² Sauberkeit für weniger als 0,01 DM: Eine genaue computergestützte Wirtschaftlichkeitsberechnung erstellt Ihnen der Hako-Verkaufsberater gern anhand Ihrer individuellen Betriebsdaten. Wir beraten Sie auch gern über Finanzierungsmöglichkeiten wie Miete, Leasing und Rental. Ebenso über unser umfangreiches Fullservice-Programm.

Leistung und Qualität bis ins Detail.

Technische Daten	Hako-Jonas 1450 V	Hako-Jonas 1450 D	Hako Jonas 1450 E
Antriebsmotor:	Wassergekühlter 4-Takt-2-Zylinder-Benzinmotor. Extreme Laufruhe durch Drehzahlbegrenzung. Leistung 10,7 kW bei 2.800 U/min. 610 cm ³ Treibstofftank 27 Liter. Betrieb mit Normalbenzin.	Wassergekühlter 2-Zylinder-Dieselmotor. Extreme Laufruhe durch Drehzahlbegrenzung. Leistung 10,4 kW bei 2.800 U/min. 700 cm ³ . Treibstofftank 27 Liter.	Batterieantrieb. 2 kW/36 V starker Getriebemotor. Wahlweise mit wartungsarmen oder wartungsfreien Traktionsbatterien. Batterie-Ladezustandsanzeige. Laufzeit bis netto ca. 4 Stunden (je nach Batteriesystem).
Kehr-/Fahrgeschwindigkeit:	bis 10,0 km/h	bis 10,0 km/h	bis 8,0 km/h
Flächenleistung: (max. theoretische Flächenleistung)	9.200 m ² /h ohne Seitenbesen 12.700 m ² /h mit 1 Seitenbesen 16.200 m ² /h mit 2 Seitenbesen (Option) Die praktische Flächenleistung ergibt sich je nach Einsatzverhältnissen durch Abzüge für Wenden, Rangieren und Überlappen der Kehrbahnen.	9.200 m ² /h ohne Seitenbesen 12.700 m ² /h mit 1 Seitenbesen 16.200 m ² /h mit 2 Seitenbesen (Option)	7.360 m ² /h ohne Seitenbesen 10.160 m ² /h mit 1 Seitenbesen 12.960 m ² /h mit 2 Seitenbesen (Option)
Kehrbreite:	920 mm ohne Seitenbesen, 1.270 mm mit 1 Seitenbesen, (Option: 1.620 mm mit 2 Seitenbesen).		
Fahrtrieb:	Stufenlos regelbarer hydrostatischer Fahrtrieb für Vorwärts- und Rückwärtsfahrt. Sehr wendig durch angetriebenes und gelenktes Vorderrad.		Stufenlos regulierbare Fahrgeschwindigkeit über elektronische Fahrsteuerung
Bereifung:	Pannensichere CSE-Bereifung serienmäßig (Vorderrad 1450 E: Vollgummi-Bandage).		
Sicherheit:	Stop-Automatik durch einfaches Entlasten des Fahrpedals. Feststellbremse. Separates Betriebs-Bremssystem (1450 E) auf die Hinterräder wirkend.		
Haupt- und Seitenbesen:	Pendelnde Hauptkehrwalze mit spiralförmig angeordneten Borstenreihen für optimale Anpassung an unterschiedliche Kehrgüter. Arbeitsbreite 920 mm. Für Transportfahrt vom Fahrersitz aushebbar. Kehrspiegel zentral werkzeuglos einstellbar. Klappschürze zur Grobgutaufnahme vom Fahrersitz aus zu betätigen. Pendelnd aufgehängter Seitenbesen mit hydraulischem Antrieb und hydraulischer Absenkung/Anhebung. Mit Abweisteller zum randnahen Kehren. Seitenbesen-Durchmesser 600 mm. Wahlweise Ausrüstung mit linkem Seitenbesen zur Vergrößerung der Kehrbreite auf 1.620 mm.		
Bedienelemente:	Bedienfeld für alle Reinigungsfunktionen mit elektronischer Steuerung. Sinnvolle Funktionsverknüpfung einzelner Arbeitsvorgänge z.B. Eintastenbedienung für Kehrtrieb über „Grüne Hakomatic-Taste“. Fehlbedienungssichere Hochentleerungsbetätigung.		
Kontrollanzeigen:	Anzeigen für Kraftstoff, bzw. Ladezustand (1450 E), Kühlwassertemperatur (1450 V, D), Öldruck (1450 V, D), Feststellbremse. Zentrale Störmeldung. Betriebsstundenzähler mit integrierter Fehlerdiagnose.		
Staubfilter und Absaugung:	Leicht zugänglicher, verrottungsfreier Feinstaub-Kassettenfilter. Filterfläche 5,6 m ² . Abscheidegrad >99,0%. Der Filter entspricht Klasse S der ZH 1/487. Elektrische Filterabrüttelanlage mit programmierter Intervallreinigung. Absaugung abschaltbar zur Anpassung an unterschiedliche Kehrgüter und zum Kehren auf Naßflächen.		
Schmutzbehälter:	Stahlblechausführung mit 250 Liter Behältervolumen. Einfache Entsorgung durch stufenlose, hydraulische Hochentleerung direkt in Standard-Müllcontainer. Auswurfhöhe bis 1.520 mm.		
Sonderausstattungen:	Fahrerschutzdach, StVZO-Beleuchtungssatz, Rundumkennleuchte, zusätzliche Arbeitsscheinwerfer auf Fahrerschutzdach. Fahrerkabine, Katalysator, Seitenbesen links, Seitenbesenabsaugung rechts.		
Flüssiggasanlage (1450 V):	Flüssiggas (LPG) mit einer 11-kg-Wechselflasche mit Ventilschutzkragen. Lieferumfang ohne Wechselflasche.		
Korrosionsschutz:	Eingebrannte Kunststoff-Farbeschichtung zum Schutz gegen Unterrostern.		
Maße und Gewichte:	Länge mit Seitenbesen: 2.230 mm, Breite: 1.335 mm, Höhe ohne/mit Fahrerschutzdach: 1.800 / 1.980 mm Steigfähigkeit: bis 18 % Leergewicht: 1.080 kg.	bis 18 % 1.080 kg	bis 16 % 1.054 kg ohne Batterien
CE	Der Hako-Jonas 1450 erfüllt die europäischen Bedingungen der EU-Maschinenrichtlinie und der EU-Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit sowie die Sicherheitsanforderungen der europaweit abgestimmten Standards EN 292 und EN 60335.		

Ausführung, Form und Farbgebung im Interesse der technischen Weiterentwicklung vorbehalten.

Alles spricht für Hako:



Sauberkeit mit Sicherheit.
Für Hako-Maschinen gelten strenge Qualitätsrichtlinien. Eben „Qualität made by Hako“. Und wir betreuen auch, was wir verkaufen. Weltweit.



Kauf, Miete, Leasing, Rental.
Mit Hako planen Sie Ihren Kapitaleinsatz individuell nach Ihren Möglichkeiten. Wir beraten Sie gern.



Wir sind Tag und Nacht für Sie da.
Bereitschaftsdienst rund um die Uhr und Ersatzteil-Expresdienst: Heute bestellt und schon morgen früh vor Ort.



Überall in Ihrer Nähe.
Mit dem unübertroffen dichten Hako-Vertriebs- und Servicenetz sind wir immer ganz in Ihrer Nähe. Überzeugen Sie sich.

Hako
Spitzentechnik für eine saubere und schönere Umwelt.

Hako-Werke GmbH & Co
Hamburger Straße 209-239
D-23843 Bad Oldesloe
Telefon: (0 45 31) 8 06-0
Telefax: (0 45 31) 8 06-3 38
Internet: www.hako.com
E-mail: info@hako.com



Die nächste Hako-Vertriebs- und Servicestelle ganz in Ihrer Nähe erreichen Sie direkt unter Telefon:
(01 80) 5 246 264