



DRONE VOLT

# HERCULES SPRAY

*FLYING TOOLS made in EUROPE*

## SERIES

präsentiert von

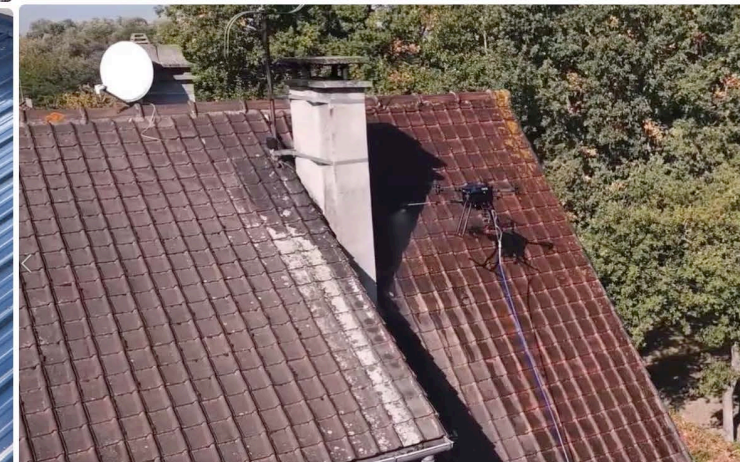
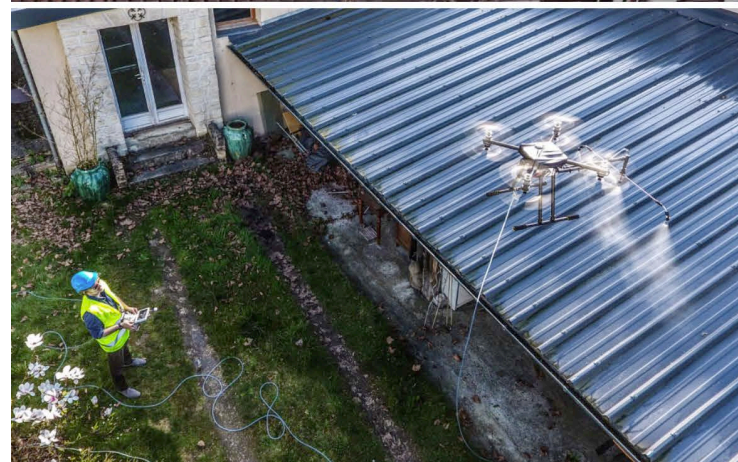
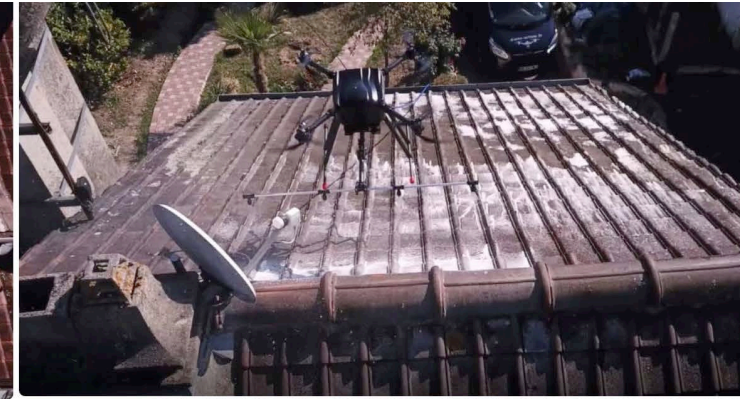
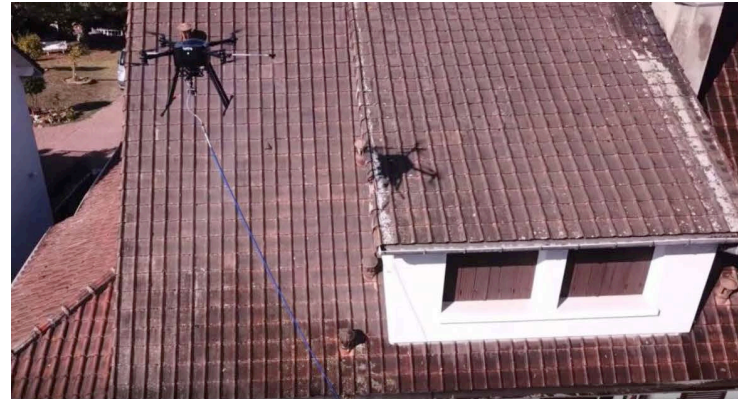
**NIPSON**   
INNOVATION

# Reinigung aus der Luft mit Drohnen

Reinigen Sie einfach und effizient alle Arten von Oberflächen.

**Hercules 10 Spray ist die ultimative Sprühdrohne für die gewerbliche und private Dachreinigung.**

- Effiziente Reinigung
- Sicher: keine Leitern oder Personen mehr auf dem Dach
- Keine Gerüste oder Hebebühnen
- Echtzeit-Überwachung: alle unsere Drohnen sind mit einer FPV-Kamera für Live-Videoübertragung ausgestattet
- Einfache Einrichtung: in wenigen Minuten einsatzbereit
- Erreichen Sie unzugängliche Bereiche in bis zu 30 Metern Höhe



Reinigen Sie bis zu 100 Quadratmeter in 10 Minuten!

## Die Lösung für das Sprühen aus der Luft per Drohne

### Leistungsstark

Der Hercules 10 kann bis zu 7,5 kg heben und eine Vielzahl von Nutzlasten befördern.



**Hercules 10 Fesselsprühanlage**

Ausgestattet mit 4 Düsen Pumpe + Schlauch / Sprühmotorpumpe auf Wagen mit einem 80L Tank

### Robust

Der Rahmen aus Kohlefaser und die Befestigungen aus eloxiertem Aluminium machen den Hercules 10 extrem widerstandsfähig.

### Leicht und kompakt

Mit ihren 4 abnehmbaren Armen, dem Fahrwerk und der Nutzlast ist die Hercules 10 leicht zu transportieren.



**Hercules 10 Tank-Sprühgerät**

Ausgestattet mit 4 Düsen und einem 5L Tank

### HERKULES 10 FESSELSPRAY OPTIONEN



**Pumpe + Schlauch + Kanister (35L)**

3 bar max



**Spray Motor Pumpe (80L | Option : 120L)**

25 bar max

## VORTEILE

### EFFIZIENTE ARBEITSWEISE

Mit dem Motorpumpensystem sprüht die Drohne bis zu 18 Liter Flüssigkeit pro Minute für eine schnellere und effektivere Behandlung als beim manuellen Sprühen.

### PRÄZISES SPRÜHEN

Die Drohne ist für das präzise Versprühen von flüssigen Produkten für die Behandlung von Oberflächen, Dächern und Fassaden konzipiert. Sie bietet eine neue Behandlungslösung für viele Anwendungen.

### VERRINGERTES RISIKO

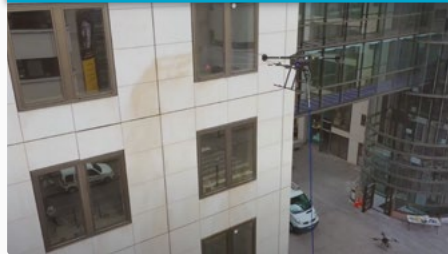
Die Drohne ermöglicht einen schnellen und einfachen Zugang zu unzugänglichen und gefährlichen Bereichen. Sie ist in 10 Minuten einsatzbereit und reduziert den Aufwand für die Installation der Ausrüstung.

## ANWENDUNGEN

Dachreinigung



Reinigung + Versiegelung Oberflächen



Reinigung von Solarfeldern



Schädlingsbekämpfung



### Handlich und einfach zu transportieren

Die Drohne ist mit Steckverbindungen ausgestattet, die eine schnelle und einfache Demontage der Arme und des Fahrgestells ermöglichen.



## Hochdrucksystem

### Hohe Nutzlastkapazität

Eine der leistungsstärksten Drohnen auf dem Markt mit einer Tragkraft von 15 kg.

### Leichter Schlauch

Die Drohne ist mit einem speziellen, leichten Hochdruckschlauch für eine einzigartige und einfache Handhabung ausgestattet.

### 250 Bar Hochdruck

Unser Hochdrucksystem ist für das Versprühen von Flüssigkeiten bis zu 250 bar (28 l/min) ausgelegt.

### Leicht zu bedienen

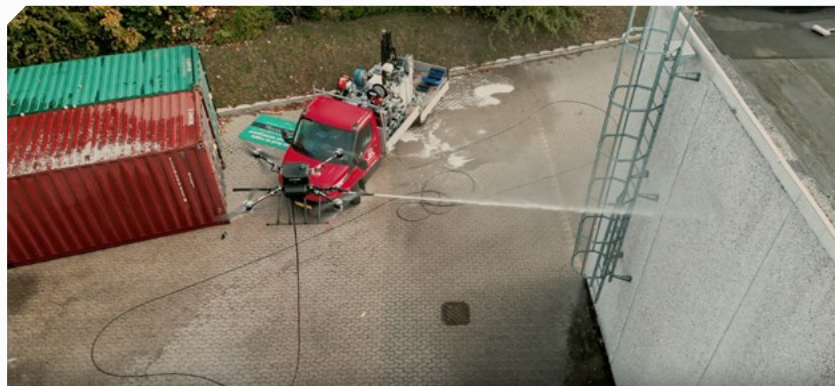
Die Drohne ist mit einer Technologie ausgestattet, die den Druck stufenweise erhöht und so die Stabilität der Drohne gewährleistet.



## Hochdrucksystem

Unser leistungsstarkes Hochdrucksystem kann mit hartnäckigem Schmutz und Flecken auf Gebäudefassaden und Dächern fertig werden. Die Drohne verfügt über eine benutzerfreundliche Druckanpassungsfunktion, die optimale Reinigungsergebnisse gewährleistet, ohne empfindliche Oberflächen zu beschädigen. Das kompakte Design macht die Drohne zu einem Wendepunkt im Bereich der Luftreinigung, da sie unvergleichliche Effizienz und Anpassungsfähigkeit bietet, um das makellose Aussehen von Gebäuden und Strukturen zu erhalten.

- | Maximaldruck: 250 bar
- | Druck ist stufenlos einstellbar
- | Ideal für die Reinigung von Infrastrukturen, Fassaden und Dächern



## FERNGESTEUERT

## AUTOMATISCH AUFROLLBARER SCHLAUCH

Unser Hercules 20 High-Dra Reinigungssystem verfügt über eine Fernbedienung, mit der Sie die Schlauchlänge aus der Ferne steuern können, was eine präzise Kontrolle und einen problemlosen Betrieb der Drohne während der Reinigungsarbeiten gewährleistet. Diese fortschrittliche Funktion spart nicht nur Zeit, sondern erhöht auch die Sicherheit, da sie das Risiko von Verwicklungen oder Unfällen verringert.

- | 70-Meter Schlauchlänge
- | Leichtes, hochwertiges Schlauchmaterial
- | Ferngesteuerter aufrollbarer Schlauch



## Anwendungen

### ENTEISEN KRITISCHER INFRASTRUKTUREN



### OBERFLÄCHENREINIGUNG



### REINIGUNG VON WINDRÄDERN



## KOMPAKTES DESIGN

Das Hercules 20 High-Dra-Reinigungssystem wurde mit einem kompakten Design und Abmessungen entwickelt, die auf einer Standard-EU-Palette passen. Dieses intelligente Design gewährleistet optimale Mobilität und Benutzerfreundlichkeit und bietet eine vielseitige und effiziente Reinigungslösung.

- | Gesamtgewicht: 430 kg
- | Einfache Bedienung und Handhabung
- | 20-Liter-Kraftstofftank für kontinuierlichen Betrieb



## Die ultimative Lösung für die Landwirtschaft

Besprühen Sie schwer zugängliche Parzellen oder Hügel in aller Sicherheit dank unseres autonomen Sprühsystems



4 Düsen



Präzise Steuerung  
des Sprühstrahls



12L Tank



IPX7-geschützt -  
wasser- und staubdicht



Einstellbare Größe  
und Menge der Tröpfchen  
über eine mobile App



## DIE VORTEILE UNSERES SPRÜHSYSTEMS

Das Sprühsystem ist sehr präzise und ermöglicht das Sprühen aus der Ferne. Es kann für verschiedene Anwendungen eingesetzt werden, z. B. in der Landwirtschaft und bei der Reinigung von Oberflächen (Dächer, Sonnenkollektoren usw.). Unser innovatives und patentiertes Sprühsystem kann die Menge des benötigten Wassers und der Chemikalien im Vergleich zu herkömmlichen Technologien um bis zu **90 %** reduzieren und kann bis **zu 6 Hektar pro Stunde** behandeln.



### REDUZIERTER WASSERVERBRAUCH

Unser Sprühsystem ist um mehr als 90 % effizienter als hydraulische Feldspritzsysteme.



### GERINGERER ARBEITSAUFWAND

Mit einem gut ausgearbeiteten Flugplan kann der Pilot den Sprühvorgang schneller und effizienter durchführen.



### GERINGER CHEMIKALIENVERBRAUCH

30-50% Einsparung von chemischen Substanzen durch Effizienz und Konzentration im Modul Advanced Settings.



### ERREICHBARKEIT SCHWER ZUGÄNGLICHER GEBIETE

Alle Flächen sind jetzt unabhängig von den Feldbedingungen oder dem Wetter erreichbar

## DIE BEDEUTUNG DER TRÖPFCHENGRÖSSE

Wenn Sie die Größe der auf Ihrem Feld versprühten Tröpfchen reduzieren und kontrollieren, können wir mit einer Einheit Wasser eine viel größere Fläche abdecken. Durch die Halbierung der Tröpfchengröße erreichen wir eine **achtmal höhere Flächenabdeckung** als mit einem herkömmlichen Sprühsystem.



Tropfenverteilung der  
hydraulischen Beregnungsanlage



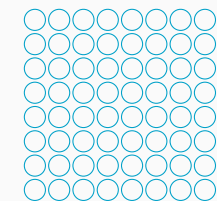
Tropfenverteilung des  
anpassbaren Sprühsystems



240 µm



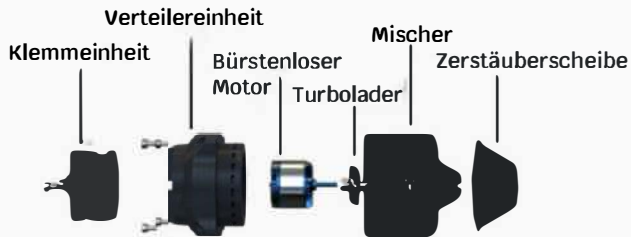
120 µm



60 µm

## BESONDERHEITEN

### LEISTUNGSFÄHIGER ZERSTÄUBER



6 bis 10 Liter Sprühmenge pro Hektar, je nach Tröpfchengröße: eine etwa 2-mal größere Abdeckung gegenüber anderer Drohnen auf dem Markt.

Geeigneter Sprühstrahl, um zu verhindern, dass die Tröpfchen von der Pflanze fallen, wenn sie zu groß sind, oder sich in der Atmosphäre zerstreuen, wenn sie zu klein sind.

Homogene Tröpfchengröße (zwischen 95 und 100% die gleiche Größe).

### ROTATIONSKOPF



leichte und vereinfachte Struktur

Bürstenloses System

Vollständig wasserdicht

Chemikalienbeständig

Niedriger Stromverbrauch

### INTEGRIERTE STEUERUNG



Steuerung via iOS / Android app

Bluetooth-Übertragung

schnell und einfach zu installieren

Herausnehmbare Batterie langlebig

IPX7 geschützt



### ENTNEHMBARES SYSTEM UND EINFACHER TRANSPORT

Der Hercules 20 ist mit Verbindungsstücken ausgestattet, die eine schnelle und einfache Demontage der Arme und des Fahrwerks ermöglichen. Das Sprühsystem lässt sich für den einfachen Transport zusammenklappen.











**HERCULES 10 Fessel SPRAY**

**HERCULES 10 TANK SPRAY**

**HERCULES 20 SPRAY**

**HERCULES 20 HIGH-DRA**

AIRCRAFT	HERCULES 10 Fessel SPRAY		HERCULES 10 TANK SPRAY	HERCULES 20 SPRAY	HERCULES 20 HIGH-DRA
Abmessungen	900 x 900 x 580 cm		900 x 900 x 580 cm	1000 x 1000 x 600 cm	1000 x 1000 x 600 cm
<b>GEWICHT</b>					
Gewicht ohne Akku	8,5 kg		8,5 kg	11 kg	11 kg
Max Startgewicht (MTOW)	20 kg		20 kg	33 kg	33 kg
Maximale Zuladung	7,5 kg		7,5 kg	15 kg	15 kg
<b>AKKUS</b>					
Anzahl	2		2	4	4
Kapazität	65 16000mAh		65 16000mAh	65 16000mAh	65 16000mAh
<b>PROPELLER</b>					
Durchmesser	22"		22"	26"	26"
<b>Geschwindigkeit</b>					
Arbeitsgeschwindigkeit	20 m/s		20 m/s	20 m/s	20 m/s
Windwiderstand	14m/s (50 km/h)		14m/s (50 km/h)	14m/s (50 km/h)	14m/s (50 km/h)
<b>EINSATZTEMPERATUR</b>	-5°C / + 30°C (20 °F / 86° F)		-5°C / + 30°C (20 °F / 86° F)	-5°C / + 30°C (20 °F / 86° F)	-5°C / + 30°C (20 °F / 86° F)
<b>FLUGZEIT</b>					
Max Flugzeit (ohne Zuladung)	35 min		35 min	40 min	40 min
<b>REMOTE CONTROLLER</b>					
Max transmission	2 km		2 km	2 km	2 km
Geländetauglich	Nein		Nein	Ja	Nein
<b>SPRÜHSYSTEM</b>					
Tankvolumen	35 L	80 L or 120 L (option)	5 L	12 L	200 L
Druckschlauchlänge	30 m	50 m or more (option)	/	/	60 m
Druck	3 bars (43 PSI)	25 bars (362 PSI)	4.8 bar (69.6 PSI)	Tröpfchengröße: zwischen 5 und 150 µm	
Druckveränderbar	Nein	Ja	Nein	Ja	Ja
Wasserfilter	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja

# NIPSON

INNOVATION



## Dienstleistungen aus der Luft per Drohne

### TOPOGRAFIE



Bergbau & Steinbrüche



Natürliche Gefahren

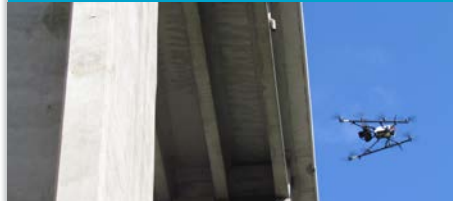


LIDAR



Gewässervermessung

### INSPEKTION



Pipeline / Gas Inspektion



Gebäudeinspektion



Thermische Inspektion



Gravitationsgefahren



3D Modelling



Antennen Inspektion



Innenraum Inspektion

### REINIGUNG AUS DER LUFT



Dach- und  
Fassadenreinigung



Solarfelder



Infrastrukturen  
(Windräder, Kräne, Pylone,  
Fernsehtürme etc.)

### LANDWIRTSCHAFT



LiDAR-Vegetationsanalyse



Biokontrolle



Unkrautbekämpfung



Agrardiagnostik



***FLYING TOOLS made in EUROPE***

**Vertrieb D-A-CH**

**NIPSON DEUTSCHLAND  
GMBH Europadamm 2-6  
D-41460 Neuss**

**Phone +49 2131 163800  
email [info@nipson.de](mailto:info@nipson.de)  
[www.nipson-innovation.com](http://www.nipson-innovation.com)**

