

Betriebsanleitung Wassergranulatstrahler ST-555

Artikel-Nr.: 200 555 ...

Beschreibung

Das Wassergranulatstrahlersystem bzw. -set erzeugt in Kombination mit einem Hochdruckreinigungsgerät einen Hochdruckstrahl aus einem Wasser-Granulat-Gemisch, wodurch sich Ihr Hochdruckreiniger auf einfache Weise zu einem Nasssandstrahlgerät erweitern lässt. Der Wassergranulatstrahler ST-555, besteht aus der Strahldüse mit Injektor, der HD-Lanze, dem Ansaugdoppelrohr und dem Verbindungsschlauch. Im Einsatz muss berücksichtigt werden, dass aufgrund der wechselseitigen Beeinflussung der Betriebsparameter die Maximalwerte entsprechend niedriger anzusetzen sind. **Das dauerhafte Arbeiten unter Maximallast kann die Lebensdauer des Wassergranulatstrahlersystems verkürzen.** Der Wassergranulatstrahlinjektor ist für einen dauerhaften Einsatz bis ca. 200 bar ausgelegt. Um optimale Reinigungsergebnisse zu erreichen, sollte das Strahlmittel auf eine optimale Körnung gebracht werden. Es wird im Allgemeinen die Körnung von 0,4 – 1,2 mm empfohlen.



! Allgemeine Sicherheitshinweise / Warnhinweise

- Dieses Produkt entspricht dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln. Aufgrund der hohen Drücke und Temperaturen besteht trotzdem die Gefahr von Sachbeschädigungen und Verletzungsgefahr für Benutzer und andere Personen. Beachten Sie unbedingt diese Betriebsanleitung und die einschlägigen Vorschriften für Strahlarbeiten. Hinsichtlich persönlicher Schutzausrüstung siehe UVV „Persönliche Schutzausrüstungen“ (BGV D26 §11). Persönliche Schutzausrüstungen sind Atemschutzgeräte für Strahlarbeiten, Schulter und Körper bedeckende Prallschutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzschuhe. Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn Personen ohne Schutzkleidung in Reichweite sind.
- Prüfen Sie vor Arbeitsbeginn das Hochdrucksystem (Spritzeinrichtung, Schläuche, Verschraubungen, usw.) auf Undichtigkeiten und Beschädigungen.
- Stellen Sie den Betrieb sofort ein, wenn sich Undichtigkeiten oder Funktionsstörungen einstellen.
- Der Abzugshebel der Pistole darf im geöffneten Zustand nicht blockiert oder auf andere Art am Schließen gehindert werden.
- Richten Sie den Ausgang nicht auf sich selbst oder andere Lebewesen.
 Auch nicht, um Kleidung oder Schuhe zu reinigen.
- Greifen Sie niemals in den austretenden Hochdruckstrahl.
- Wenn Sie mit Betriebs- und Hilfsstoffen arbeiten deren Temperatur 45° C übersteigt berühren Sie keine unisolierten Stellen.
- Durch den austretenden Hochdruckstrahl wirkt eine Rückstoßkraft auf Sie
- Sorgen Sie für sicheren Stand und halten Sie die Spritzpistole mit dem Wassergranulatstrahler mit beiden Händen gut fest.
- Benutzen Sie Spritzeinrichtungen nicht auf rutschigen Böden oder Leitern.
- Sichern Sie sich auf Gerüsten gegen Absturz.
- Durch das Strahlgemisch werden Schmutzpartikel, Strahlmittelkörner und andere lose Teilchen von der zu reinigenden Fläche gelöst. Durch die Energie des Hochdruckstrahls werden diese Teilchen stark beschleunigt und können zu Sachbeschädigungen und Verletzungen führen.
- Spritzen Sie keine Gegenstände ab, die gesundheitsgefährdende Stoffe enthalten (z. B. Asbest) oder die Strom führen. Der Wassergranulatstrahler ist nicht für die Reinigung von empfindlichen Oberflächen geeignet.



Achtung!

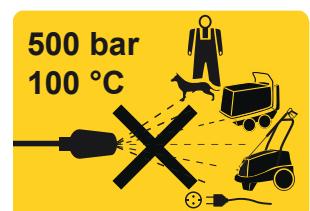
Lesen Sie diese Betriebsanleitung gründlich bevor Sie das Gerät benutzen! Bewahren Sie die Betriebsanleitung für späteren Gebrauch oder Nachbesitzer sorgfältig auf! Diese Bedienungsanleitung wurde mit größter Sorgfalt erstellt. Für eventuelle Fehler in dieser Betriebsanleitung und deren Konsequenzen wird keine Haftung übernommen.



Der Sandstrahlinjektor ST-555 ist ausgelegt für einen in Tests ermittelten maximalen Druckbereich bis 500 bar und einer Temperatur bis 100 °C.



Der Anwender muss Atemschutzgeräte für Strahlarbeiten, Schulter und Körper bedeckende Prallschutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzschuhe tragen. Grundsätzlich sind immer die aktuell gültigen örtlichen Sicherheitsvorschriften zu beachten.



! Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Wassergranulatstrahler ist für das Ausbringen von Gemischen aus von unter Druck stehenden Flüssigkeiten und Strahlmitteln mittels Hochdruckreinigern bestimmt. Es gelten alle Sicherheitsbestimmungen und Regelungen für Hochdruckreiniger wie DIN EN 60335-79-2 und DIN EN 1829-1. Der Wassergranulatstrahler ist ausschließlich für den Einsatz mit Fluiden der Gruppe II gem. 2014/68/EU, bzw. Wasser und für den Einsatz mit gesundheitlich unbedenklichen Strahlmitteln zugelassen, ansonsten sind die Anweisungen für „Maximale Gehalte an gefährlichen Stoffen in Strahlmitteln“ (BGV D26 §7) zu beachten.

! Verarbeiten von entzündlichen, explosiven, ätzenden oder giftigen Stoffen ist verboten!

Der Wassergranulatstrahler darf nur in technisch einwandfreiem Zustand, baulich unverändert, bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung dieser Betriebsanleitung benutzt werden. Nur Erwachsene, die im Umgang mit Hochdruckreinigern und Strahlgeräte unterwiesen wurden, dürfen den NassWassergranulatstrahler verwenden.

Beachten Sie zusätzlich die Bedienungsanleitungen, der an den Wassergranulatstrahler angeschlossenen Geräte und Zubehörteile.

Montage

! Verletzungsgefahr!

Wurde das Hochdrucksystem mit heißem Wasser benutzt, lassen Sie das Gerät wegen Verbrühungs- bzw. Verbrennungsgefahr bis unter 45°C abkühlen, bevor Sie mit Montage- und Wartungsarbeiten beginnen!

- Manuelle Eingriffe bei laufendem Hochdruckerzeuger können zu schweren Unfällen führen!
- Schalten Sie den Hochdruck-Erzeuger aus, bevor Sie Montagearbeiten am Hochdruck-System ausführen.
- Sichern Sie den Hochdruck-Erzeuger gegen unbeabsichtigtes Einschalten.
- Stellen Sie die Wasserzufluss ab.
- Stellen sie sicher, dass zu öffnende Systemabschnitte und Leitungen drucklos sind.
- Dichten Sie Schraubverbindungen entsprechend Ihres Einsatzfalls mit einem geeigneten Dichtmittel wie Teflondichtband oder flüssigem Dichtmittel ein (siehe R+M Katalog Kapitel 06, Kleb- und Dichtstoffe).
- Bei der Montage von Lanze und Schlauch sichern Sie die Pistole am Sechskant gegen Verdrehen und ziehen Sie die Anschlüsse mit 25 Nm an.
- Schließen Sie den Hochdruckschlauch vom Hochdruck-Erzeuger eingangsseitig an die Spritzpistole an.
- Setzen Sie die Schlauchschellen auf den Gewebeschlauch für die Granulatstrahlzuführung auf.
- Ziehen sie eine Seite des Gewebeschlauchs auf die Schlauchtülle des Wassergranulatstrahlers auf und befestigen Sie diesen mit der Schlauchschelle.
- Ziehen sie die andere Seite des Gewebeschlauchs auf das Ansaugdoppelrohr auf und befestigen Sie mit der Schlauchschelle ihn.
- Montieren Sie den Wassergranulatstrahler am Ausgang der Pistole, beachten Sie, dass der ND-Schlauchanschluss nach oben gerichtet werden soll.
- Stecken Sie das Ansaugdoppelrohr in trockenes und sauberes Strahlmittel.
- Prüfen Sie nach Wartungs- und Reparaturarbeiten die ordnungsgemäße Funktion der Sicherheitsklinke der HD-Pistole.

Modifikation

Modifikationen an dem Wassergranulatstrahler jedweder Art sind nicht erlaubt!

Düsengröße und auftretende Kräfte

Bitte beachten Sie bei der Auswahl der Zubehörs, dass zwischen dem Abzug der Pistole und dem Ausgang der Strahldüse ein Mindestabstand von 750 mm angehalten werden muss, außerdem sollte eine Griffmöglichkeit für die zweite Hand vorhanden sein. In dem Wassergranulatstrahler werden geeignete Hochdruckdüsen installiert. Beachten Sie bei der Düsenwahl, dass die vorgeschriebenen Rückstoßkräfte und Drehmomente nicht überschritten werden.

Bedienung

Betreiben Sie den Wassergranulatstrahler nur im angegeben Druck-, Volumenstrom- und Temperaturbereich.

Prüfen Sie vor jedem Arbeitsbeginn die Werte am Hochdruck-Erzeuger und stellen Sie diese gegebenenfalls ein.

Stecken Sie das Ansaugdoppelrohr in trockenes Strahlmittel.

Durch Betätigen des Abzugs der Spritzpistole tritt der Wasser-Strahlmittelstrahl aus der Strahldüse aus.

Beim Ein- und Ausschalten des Wassergranulatstrahlers richten sie den Ausgang nach unten.

Starten Sie die Reinigung aus größtmöglicher Entfernung, reduzieren Sie die Entfernung während der Reinigung nach Bedarf.

Verstellen Sie die Luftansaugverstellung, um die Menge des angesaugten Strahlmittels optimal einzustellen.

Benutzen Sie verschiedene Körnungen des Strahlgutes, um optimale Reinigungswirkung zu erreichen.

Fehlerbehebung

Falls während der Bedienung keine Strahlmittel angesaugt wird, führen Sie folgende Maßnahmen durch:

- Überprüfen, ob das Ansaugdoppelrohr sich im Strahlgut befindet.
- Überprüfen, ob der Ansaugschlauch nicht abgeknickt ist, wodurch keine Granulatzustellung ermöglicht wird.
- Strahlgutkörnung überprüfen.
- Überprüfen Sie, ob Wasser in dem Strahlgutschlauch gelangt ist und blasen Sie den Schlauch bei Bedarf aus.
- Überprüfen, ob das Strahlgut nicht nass, feucht oder verschmutzt ist.
- Überprüfen, ob die Strahldüse, Gehäuse, Strahlgutschlauch oder Ansaugdoppelrohr verstopft sind, bei Bedarf Verstopfung beseitigen.
- Überprüfen, ob die HD-Düsen verstopft sind, bei Bedarf Verstopfung beseitigen oder funktionsunfähige HD-Düse austauschen.

Transportieren und Lagern

Achten Sie darauf, dass der Wassergranulatstrahler gereinigt und, vor Verschmutzung geschützt transportiert und gelagert wird.

Schützen Sie den Gewebeschlauch vor abknicken.

Reinigen

Reinigen Sie das Gerät vor längeren Arbeitspausen oder Außerbetriebnahme. Befreien Sie die Innenteile des Wassergranulatinjektors ST-555, den Strahlgutschlauch und das Ansaugdoppelrohr von Strahlgutresten. Bei Bedarf reinigen Sie die Teile mit Druckluft. Putzen Sie den Sandstrahlinjektor von außen mit einem sauberen und trockenen Tuch ab.

Wartung



Montage-, Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur Personen durchführen, die für Wartungs- und Reparaturarbeiten an Nassstrahlsystemen und Hochdrucksystemen geschult wurden. Verwenden Sie nur zugelassene Ersatzteile. Verwenden Sie nur Komponenten (Schläuche, Kupplungen, etc.) die für den jeweiligen Druck- und Temperaturbereich zugelassen sind.

- Prüfen Sie täglich, vor jedem Einsatz die Verschleißteile wie Strahlmittel, HD-Düsen, Wassergranulatstrahler sitz, Strahlgutschlauch, Ansaugdoppelrohr und ersetzen Sie diese nach Bedarf, um einen Verlust der Reinigungskraft zu vermeiden.
- Trotz keiner sichtbaren Beschädigungen wird empfohlen den PVC Gewebeschlauch jährlich auszutauschen.

Entsorgung



Bitte Altgeräte umweltgerecht entsorgen.

Altgeräte enthalten wertvolle recyclingfähige Materialien, die einer Verwertung zugeführt werden sollten. Bitte entsorgen Sie Altgeräte deshalb über geeignete Sammelstellen.

Hinweis zur Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Rohsystem im Sinne der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU. Aufgrund der Einsatzparameter fällt es in den Geltungsbereich von Artikel 4 / Absatz 3 dieser Richtlinie („gute Ingenieurspraxis“) und somit ist keine Konformitätserklärung und CE-Kennzeichnung zulässig!

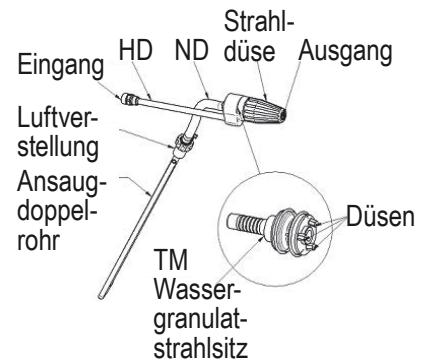
Betriebsanleitung Wassergranulatstrahler ST-555

Artikel-Nr.: 200 555 ...



Technische Daten

Maximaler zulässiger Druck	500 bar / 50.0 MPa
Minimaler Druck	1.0 MPa
Empfohlener Druck	200 bar / 20.0 MPa
Maximaler Volumenstrom	16.8 l/min für Düsengröße 075
Maximale Wasser-Temperatur	100°C
Umgebungstemperatur	bis max. 60°C
Düsengröße	min. 030
Anschluss Eingang	M22 x 1,5 AG
Anschluss Schlauch	NW 12 / NW 19
Gewicht	ca. 2,3 kg
Abmessungen (B / H / T)	52 mm x 65 mm x 380 mm
Max. Feststoffgröße	50µm
Strahlgutkörnung	0,4 – 0,8 mm für NW 12 / 0,6 – 1,2 mm für NW 19



Symbole und ihre Bedeutung



Beachten Sie die Betriebsanleitung!
Falsche Handhabung kann zu schweren Verletzungen führen. Lesen Sie die Betriebsanleitung bevor Sie das Gerät benutzen.



Gefahr!
Bei Nichtbeachtung dieser Hinweise, besteht Gefahr für Leib, Leben und Sachgüter!



Handschutz benutzen!



Augenschutz benutzen!



Verletzungsgefahr durch hohen Druck!
Richten Sie den Ausgang nicht auf Lebewesen. Spritzen Sie keine Gegenstände ab, die gesundheitsgefährdende Stoffe enthalten, die Strom führen oder zerbrechlich sind!

Operation instruction sandblaster ST-555

product codes: 200 555 ...



Description

The sandblasting system or set, together with a high-pressure washer, produces a high-pressure jet consisting of a mix of water and sand. The high-pressure washer can also very easily be converted to a wet sandblaster. The sandblast injector ST-555 is offered as a whole unit, comprising the jet nozzle with injector, HP lance, double suction tube and connection hose.



During use, it is worth noting that due to the mutual influence of the operational parameters, the maximum values should be set accordingly lower. **Working permanently at maximum load can reduce the service life of the sandblaster.** The sandblast injector is designed for a permanent use up to approx. 200 bar. For optimum cleaning results, the blasting agent should be set to an optimum grain size. A grain size of 0.4 – 1.2 mm is generally recommended.

⚠ General safety notes / Warning

- This Suttner product is state of the art and complies with generally recognised health and safety regulations. Due to the high pressures and temperatures nonetheless there is the danger of material damage and injury for users and other persons. Please comply with these Operating Instructions at all times and the relevant regulations for jet work. For details regarding personal protective equipment, refer to the German accident prevention regulations „Personal protective equipment“ (BGV D26 §11). Personal protective equipment includes respiratory equipment for jet work, impact protection clothing which covers the shoulders and body, safety gloves and safety boots.
Do not use the equipment if persons without protective clothing are within range.
- Before starting work, check the high-pressure system (spray equipment, hoses, screw connectors, etc.) for signs of leakage and damage.
- Cease operation immediately if any leakage or malfunctions occur.
- The spray gun trigger lever must not be jammed in the open position or prevented from closing in any other manner.
- Do not aim the spray nozzle at yourself or other living creatures, not even to clean clothing or footwear.
- Never place your hands in the way of the exiting high-pressure jet.
- Do not touch anything which is not insulated if you are working with consumables and additives where the temperature exceeds 45° C.
- Due to the high pressure of the exiting jet, you will experience a recoil force.
- Please ensure that you stand firmly and hold the spray gun and sandblaster tight using both hands.
- Do not use the spray equipment when on slippery floors or ladders.
- Secure yourself on scaffolding or staging against falling.
- During sandblasting, particles of dirt, grains of blasting agent and other loose particles are displaced from the surface being cleaned. Due to the energy of the high-pressure jet, these particles are vastly accelerated and may lead to material damage and personal injury.
- Do not spray any objects containing harmful substances (e.g. asbestos) or which conduct electricity. The sandblaster must not be used to clean fragile surfaces.



Attention!

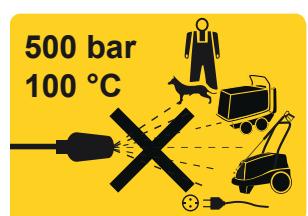
Please read these Operating Instructions carefully before using the equipment!



Keep the Operating Instructions in a safe place for future use or for the next user! These Operating Instructions were prepared with great care. There is no responsibility for any possible errors in the Operating Instructions or for any consequences arising thereof!



As determined during testing, the sandblast injector ST-555 is designed for a maximum pressure range up to 500 bar and a temperature up to 100° C. The user must wear respiratory equipment for jet work, impact protection clothing which covers the shoulders and body, safety gloves and safety boots. The local safety regulations currently in force should always be observed.



Intended use

The sandblaster is intended for dispensing a mixture of pressurised fluids and blasting agents using a high-pressure washer. All safety regulations and rules for high-pressure washers apply, e.g. DIN EN 60335-79-2 and DIN EN 1829-1. The sandblaster must only be used with Group II fluids as per 2014/68/EU, or with water. The sandblaster must only be used with blasting agents which are completely harmless to health, otherwise the instructions for „Maximum permissible content of hazardous substrates in blasting agents“ (BGV D26 §7) must be observed.

Dispensing flammable, explosive, caustic or toxic substances is forbidden!

The sandblaster must only be used in a technically perfect condition, unmodified in any way, for the purpose intended, in the awareness of safety requirements and potential hazards in compliance with these Operating Instructions. Only adults trained in handling high-pressure washers and jet equipment may use the wet sandblaster. Please also comply with the operating instructions for equipment and accessories connected to the sandblaster.

Assembly

Risk of injury!

If the high-pressure system has been used with hot water, allow the equipment to cool down to below 45°C due to the risk of scalding or burning before starting assembly and maintenance work!

- Manual interference when the high-pressure generator is running can lead to serious accidents!
- Switch the high-pressure generator off before carrying out assembly work on the high-pressure system.
- Secure the high-pressure generator against being unintentionally switched on.
- Turn the water supply off.
- Ensure that system sections and lines to be opened are not under pressure.
- Seal the screw connectors in accordance with your intended use with an appropriate sealant such as Teflon sealing tape or a liquid sealant (see R+M Catalogue, Chapter 06, Adhesives and sealing materials).
- When assembling the lance and hose, secure the gun on the hexagon to prevent it turning and tighten the connectors to 25Nm.
- Connect the high-pressure hose from the high-pressure generator to the spray gun inlet.
- Fit the hose clips onto the fabric hose for sandblasting feed.
- Pull one side of the fabric hose onto the hose nozzle of the sandblaster and secure it with the hose clip.
- Pull the other side of the fabric hose onto the double suction tube and secure it with the hose clip.
- Fit the sandblaster to the gun outlet, making sure that the LP hose connector is facing upwards.
- Insert the double suction tube into the dry and clean blasting agent.
- After repair and maintenance work, check that the safety latch of the HP gun works correctly.

Modification

No modifications of any kind are to be made to the sandblaster!

Nozzle size and working loads

When selecting accessories, please remember that there must be a minimum gap of 750 mm between the gun trigger and the jet nozzle outlet and that there must also be sufficient space for your other hand.

Suitable high-pressure nozzles are installed in the sandblaster. When selecting a nozzle, make sure that the specified recoil forces and torque forces are not exceeded.

Operation

Operate the sandblaster only within the pressure, flow rate and temperature ranges indicated. Before starting work, check the values on the high-pressure generator and adjust these if necessary. Insert the double suction tube into the dry blasting agent. Activate the spray gun trigger to dispense a jet of water-blasting agent from the sandblasting nozzle. When switching the sandblaster on or off, make sure that the outlet is facing down. Start cleaning from a maximum distance, then reduce the distance during cleaning as required. Adjust the air intake adjustment to optimally set the intake quantity of blasting agent. Try different grain sizes of the blasting agent to achieve the best cleaning effect.

Troubleshooting

If there is no intake of blasting agent during operation, please take the following steps:

- Check that the double suction tube is immersed in the blasting agent.
- Check that the suction hose is not kinked, thereby preventing the intake of sand.
- Check the grain size of the blasting agent.
- Check if there is water in the blasting agent hose and blow out the hose if necessary.
- Check that the blasting agent is not wet, damp or contaminated.
- Check if the sandblasting nozzle, housing, blasting agent hose or double suction tube are blocked, clear blockage if necessary.
- Check if the HP nozzles are blocked, remove blockage if necessary or replace faulty HP nozzle.

Transportation and storage

Please ensure that the sandblaster is cleaned and protected from contamination during transportation and storage. Protect the fabric hose from kinking.

Cleaning

Clean the equipment prior to longer work breaks or periods of inactivity. Clean the inside of the sandblast injector ST-555, the jet hose and double suction tube to remove any residual blasting agents. If necessary, clean the parts with compressed air. Wipe down the outside of the sandblast injector using a clean and dry cloth.

Maintenance



Assembly, maintenance and repair work may only be carried out by persons trained in maintenance and repair work on wet jet systems and high-pressure systems. Use only spare parts approved by Suttner GmbH. Only use components (hoses, connectors, etc.) approved for the respective pressure and temperature range.

- Check daily the wearing parts such as the blasting agent nozzles, HP nozzles, sandblaster seat, blasting agent hose, double suction tube and replace them as required to prevent any loss of cleaning power.
- Even where there are no visible signs of damage, we recommend that you replace the PVC fabric hose every year.

Disposal



Please dispose of old equipment in an environmentally friendly manner. Old equipment contains valuable recyclable materials which should be salvaged for recycling. Please therefore dispose of old equipment at suitable collection points.

Information regarding Pressure Equipment Directive 2014/68/EU

The product is classed as a pipe system within the terms of Pressure Equipment Directive 2014/68/EU. Due to the operating parameters, it comes under the scope of Article 4 / Paragraph 3 of this guideline („good engineering practice“) and therefore no Declaration of Conformity and CE marking are allowed!

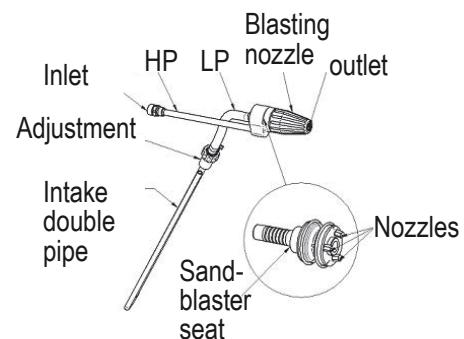
Operation instruction sandblaster ST-555

product codes: 200 555 ...



Technical data

Maximum permissible pressure	500 bar / 50.0 MPa
Minimum pressure	1.0 MPa
Recommended pressure	200 bar / 20.0 MPa
Maximum flow rate	16.8 l/min for nozzle size 075
Maximum water temperature	100°C
Ambient temperature	up to max. 60°C
Nozzle size	min. 030
Input connector	M22 x 1,5 AG
Hose connector	DN 12 / DN 19
Weight	approx. 2.3 kg
Dimensions (W / H / D)	52 mm x 65 mm x 380 mm
Max. size of solids	50µm
Jet grain size	0.4 – 0.8 mm for DN 12 / 0.6 – 1.2 mm for DN 19



Explanation of the symbols



Please comply with the Operating Instructions! Incorrect operation can lead to severe injury. Read the Operating Instructions before using the equipment.



Wear safety gloves!



Wear protective goggles!



Hazard!

If these instructions are not followed there is a danger of physical injury, danger to life and material damage!



Risk of injury due to high pressure!

Do not aim the outlet nozzle at humans or animals.

Do not spray any objects containing harmful substances, which conduct electricity or which are fragile!

Instrucciones de funcionamiento chorreador ST-555

códigos: 200 555 ...

Descripción

El sistema de arenado, junto con una hidrolavadora de alta presión, produce un chorro de alta presión que consiste en una mezcla de agua y arena. las hidrolimpiadoras a alta presión, pueden convertirse en un chorreado de arena humedo, fácilmente El inyector de chorro de arena ST-555 se ofrece como una equipo completo, que comprende la boquilla de chorro con inyector, lanza HP, tubo de succión doble y manguera de conexión.

Durante el uso, vale la pena señalar que debido a la influencia mutua de los parámetros operacionales, los valores máximos deben ajustarse en consecuencia más bajos.

Trabajar permanentemente a máxima carga puede reducir la vida útil del arenador.

El chorreado de arena está diseñado para un uso permanente hasta aprox. 200 bar.

Para obtener resultados óptimos de limpieza, el chorreado debe ajustarse a un tamaño de grano de arena óptimo. Generalmente se recomienda un tamaño de grano de 0,4 a 1,2 mm.



! Normas generales de seguridad / peligro

- Debido a las altas presiones y temperaturas, sin embargo existe el peligro de daños materiales y lesiones para los usuarios y otras personas. Por favor cumpla con estas Instrucciones de Operación en todo momento y con las regulaciones pertinentes para el trabajo con alta presión de agua. Para más detalles sobre el equipo de protección personal, consulte la norma alemana de prevención de accidentes „Equipo de protección personal“ (BGV D26 §11). El equipo de protección personal incluye equipo respiratorio para chorro, ropa de protección contra impactos que cubre los hombros y el cuerpo, guantes de seguridad y botas de seguridad. No utilice el equipo si las personas sin ropa de protección están dentro del alcance.

- Antes de comenzar el trabajo, revise el sistema de alta presión, (equipo de pulverización, mangueras, conexiones, etc.) para detectar señales de fugas y daños
- Deje de trabajar inmediatamente si se producen fugas o mal funcionamiento.
- La palanca de la pistola de la pistola de pulverización no debe atascarse en la posición abierta ni impedirse el cierre de ninguna otra manera.
- No apunte la boquilla de pulverización a sí mismo o otras personas o animales, ni siquiera para limpiar la ropa o el calzado.
- No apunte la boquilla de pulverización a sí mismo o otras personas o animales, ni siquiera para limpiar la ropa o el calzado.
- No tocar en zonas no protegidas si esta trabajando con materiales de proceso de fabricación, que superen los 45° de temperatura.
- Tenga en cuenta siempre, la fuerza de retroceso de el equipo de alta presión.
- Por favor, asegúrese de que se sujeté firmemente y mantener la pistola de pulverización y arenador apretado con las dos manos.
- No utilice el equipo de pulverización cuando esté sobre suelos o escaleras resbaladizas.
- Durante el trabajo de chorreado, partículas de los elementos a limpiar se desplazaran, junto con los granos de arena.
- Debido a la potencia del chorro de alta presión, estas partículas son rebotadas muy fuertes y pueden conducir a daños materiales y lesiones personales. No pulverizar objetos que contengan sustancias nocivas (por ejemplo, amianto) o que conduzcan electricidad. El arenador no debe usarse para limpiar superficies frágiles o blandas.



Atencion!

¡Lea atentamente estas instrucciones de uso antes de utilizar el equipo!



„Mantener el funcionamiento

Instrucciones en un lugar seguro para uso futuro o para el próximo usuario! „El presente manual de instrucciones ha sido elaborado con gran esmero.

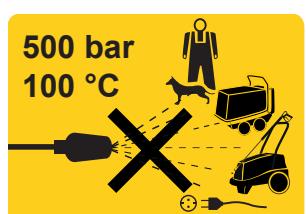
¡No hay responsabilidad por posibles errores en las Instrucciones de Funcionamiento o por las consecuencias que se deriven de ello!



Como se determinó durante la prueba, el inyector de chorro de arena ST-555 está diseñado para un rango de presión máxima de hasta 500 bar y una temperatura de hasta 100°C.

El usuario debe usar equipo respiratorio para chorro, ropa de protección contra impactos que cubra los hombros y el cuerpo, guantes de seguridad y botas de seguridad.

Siempre se deben respetar las normas de seguridad vigentes.



! Condiciones de uso

El arenador está destinado a dispensar una mezcla de agua a alta presión y arena o otros agentes de chorreado, utilizando una hidrolavadora de alta presión.

Todas las normas y reglas de seguridad para lavadoras de alta presión se aplican, p. DIN EN 60335-79-2 y DIN EN 1829-1. El arenador sólo debe usarse con fluidos del Grupo II según 2014/68 / UE, o con agua. El arenador sólo debe utilizarse con agentes de limpieza que sean completamente inocuos para la salud, siguiendo las instrucciones para „Contenido máximo admisible de sustancias peligrosas.

! ¡Se prohíbe el suministro de sustancias inflamables, explosivas, cáusticas o tóxicas!

El arenador sólo debe utilizarse en condiciones técnicamente perfectas, sin modificaciones de ningún modo, para los fines previstos, teniendo en cuenta los requisitos de seguridad y los riesgos potenciales de acuerdo con las presentes Instrucciones de funcionamiento.

Sólo los adultos entrenados en el manejo de lavadoras de alta presión y equipos de presión, pueden usar el arenador húmedo. Respete también las instrucciones de funcionamiento de los equipos y accesorios conectados al arenador.

Montaje

! ¡Peligro de lesiones! Si el sistema de alta presión se ha utilizado con agua caliente, deje que el equipo se enfrie hasta por debajo de 45 ° C debido al riesgo de quemaduras o quemaduras antes de iniciar el montaje y el mantenimiento!

- No poner manos ni otras partes en el chorro de arena, produce graves daños.
- Desconecte el generador de alta presión antes de realizar el trabajo de montaje en el sistema de alta presión.
- Asegure que el generador de alta presión no se conecte involuntariamente.
- Apague el suministro de agua.
- Asegúrese de que las partes del sistema y las mangueras a abrir no estén bajo presión.
- Selle los conectores y tuercas de acuerdo con el uso previsto con un sellador apropiado, tal como una cinta de sellado de Teflon o un sellador líquido (ver Catálogo de R + M, Capítulo 06, Adhesivos y materiales de sellado).
- Al montar la lanza y la manguera, fije la pistola en el hexágono para evitar que gire y apriete los conectores a 25Nm.
- Conecte la manguera de alta presión del generador de alta presión a la entrada de la pistola de alta presión.
- Coloque las abrazaderas en la manguera del alimentador de arena al chorreador.
- Fijar la manguera del alimentador con la brida, en el chorreado.
- Fijar la manguera del alimentador con la brida, en el tubo doble de succión.
- Coloque el arenador en la salida de la pistola, asegurándose de que el conector de la manguera de baja presión, esté hacia arriba.
- Inserte el tubo de succión doble en el saco o recipiente de la arena, seco y limpio.
- Compruebe después del trabajo de reparación, el correcto funcionamiento del pestillo de seguridad de la pistola de alta presión y el mantenimiento.

Modificación

No se deben realizar modificaciones de ningún tipo en el arenador!

Tamaño de la boquilla y las fuerzas que se producen

Al seleccionar los accesorios, recuerde que debe haber un espacio mínimo de 750 mm entre el gatillo de la pistola y la salida de la boquilla de chorro y que también debe haber espacio suficiente para la otra mano.

En el chorro de arena se instalan toberas de alta presión adecuadas. Tenga en cuenta que las fuerzas y pares de reacción prescritas no se excedan en la elección de la boquilla.

Instrucciones de funcionamiento chorreador ST-555

códigos: 200 555 ...



Funcionamiento

Utilice el arenador solamente dentro de los rangos de presión, caudal y temperatura indicados.

Antes de comenzar el trabajo, comprobar los valores en la hidrolimpiadora de alta presión y ajustarlos si es necesario.

Inserte el tubo de succión doble en la arena seco.

Active el gatillo de la pistola de pulverización para tirar un chorro de arena de chorreado, con agua de la boquilla de chorro de arena.

Cuando encienda o apague el arenador, asegure que la salida está hacia abajo

Comience la limpieza desde una distancia máxima, luego reduzca la distancia durante la limpieza, según sea necesario.

comprobar el ajuste de la toma de aire para ajustar la cantidad de arena de chorreado obtenga la succión óptima.

Pruebe diferentes tamaños de grano de arena de chorreado para lograr el mejor efecto de limpieza.

Fallos de funcionamiento

Si no hay succión de arena durante el funcionamiento, siga los siguientes pasos:

- Compruebe que el tubo de succión doble está sumergido en la arena de chorreado.
- Compruebe que la manguera de aspiración no esté doblada, evitando así la entrada de arena.
- Compruebe el tamaño de grano de arena.
- Compruebe si hay agua en la manguera de aspiración y compruebe que no hay un tapón, sopla la manguera si es necesario.
- Compruebe que la arena no está humeda, mojada o contaminada con otros objetos.
- Compruebe si la boquilla de chorro de arena, la cubierta, la manguera de succión o el tubo de succión doble están bloqueados, si es necesario, límpie la obstrucción.
- Compruebe si las boquillas HP están bloqueadas, retire el bloqueo si es necesario o reemplace la boquilla HP defectuosa.

Transporte y almacenamiento

Asegúrese de que el arenador esté limpio y protegido de la contaminación durante el transporte y almacenamiento.

Proteja la manguera de succión de torceduras.

Limpieza

Limpie el equipo antes de largas pausas de trabajo o períodos de inactividad. Limpie el interior del inyector de chorro de arena ST-555, la manguera de chorro y el tubo de succión doble para eliminar cualquier agente residual de chorreado. Si es necesario, límpie las piezas con aire comprimido. Limpie el exterior del inyector de chorro de arena con un paño limpio y seco.

Mantenimiento



Los trabajos de montaje, mantenimiento y reparación sólo pueden ser realizados por personas capacitadas en trabajos de mantenimiento y reparación de sistemas de chorro húmedo y sistemas de alta presión. Utilice únicamente repuestos homologados por Suttner GmbH. Utilice únicamente componentes (mangueras, conectores, etc.) aprobados para el respectivo rango de presión y temperatura.

- Compruebe diariamente las partes de desgaste tales como las boquillas del agente de chorreado, las boquillas HP, el asiento del chorreador de arena, la manguera de succión de arena, el tubo de succión doble y reemplácelas según sea necesario para evitar cualquier pérdida de poder de limpieza.
- Incluso cuando no hay señales visibles de daños, recomendamos que reemplace la manguera succión de PVC cada año.

Disposición



Deshágase de los equipos viejos de forma respetuosa con el medio ambiente.

Los equipos antiguos contienen valiosos materiales reciclables que deben ser recuperados para su reciclaje. Por lo tanto, deseche los equipos antiguos en puntos de recogida adecuados.

Información sobre la Directiva de equipos a presión 2014/68 / UE

El producto es un sistema de acuerdo con la Directiva de Equipos a Presión 2014/68 / UE.

Debido a la aplicación de los parámetros se encuentran dentro del alcance del artículo 4/3 de dicha Directiva („buenas prácticas de ingeniería“) y por lo tanto ninguna declaración de conformidad y marcado CE es necesario!

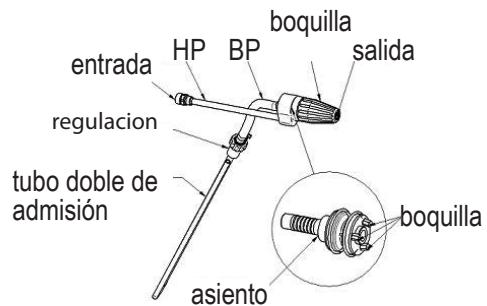
Instrucciones de funcionamiento chorreador ST-555

códigos: 200 555 ...



Datos técnicos

presión máxima	500 bar / 50.0 MPa
presión mínima	1.0 MPa
presión recomendada	200 bar / 20.0 MPa
máximo caudal	16.8 l/min para Düsengröße 075
máxima temperatura del agua	100°C
temperatura ambiente	hasta max. 60°C
Tamaño de la boquilla	min. 030
Conector de entrada	M22 x 1,5 AG
conector de la manguera	NW 12 / NW 19
peso	ca. 2,3 kg
dimensiones (A/L/A)	52 mm x 65 mm x 380 mm
máximo tamaño de los sólidos	50 µm
tamaño del grano	0,4 – 0,8 mm para NW 12 / 0,6 – 1,2 mm para NW 19



Explicación de los símbolos



Siga las instrucciones de servicio!
Un funcionamiento incorrecto puede provocar lesiones graves.
Lea las instrucciones de funcionamiento antes de utilizar el aparato.



¡Atención! Si no se siguen estas instrucciones, hay un peligro para la vida y la integridad física!



Protección de las manos!



Use protección para los ojos!



Peligro de lesiones por alta presión!

No dirigir la salida a las personas o animales
¡No rocíe objetos que contengan sustancias nocivas, conexiones eléctricas o que puedan conducirla, y que sean frágiles!