



c/o Godiva Ltd  
Charles Street  
Warwick, Warwickshire  
CV34 5LR  
England



Class 1  
Godiva Ltd  
Hale Products

## **Spezifikation für Tragkraftspritze PFPN 10-1000 nach EN 14466** **Godiva Powerflow GP 12-10**

### **Allgemeines**

Die Tragkraftspritze muss dem aktuellen Stand der EN 14466 und EN 1028 entsprechen und das CE Zeichen tragen. Sie ist als autonome Einheit für sofortige Einsatzbereitschaft auszuführen, die Abnahme der Maximalleistung muss sofort nach dem Start möglich sein. Die angegebene Leistung ist im Dauerbetrieb ohne Einschränkungen sicherzustellen. Der Antrieb hat durch einen Viertakt- Ottomotor mit hoher Kraftstoffeffizienz zu erfolgen.

### **1. Pumpenleistung**

PFPN 10-1000 Nennleistung 1000 l/min bei 10 bar Förderdruck und 3 m geod. Saughöhe  
Garantiepunkte nach EN 1028  
Maximalleistung 1200 l/min bei 10 bar Förderdruck und 3 m geod. Saughöhe

(Alternativ: Tragkraftspritze, wie beschrieben mit erhöhter Motorleistung als PFPN 10-1500)

### **2. Ausführung der Pumpe**

Die Pumpe ist einstufig auszuführen und direkt an den Antriebsmotor anzuf lanschen.

Der Pumpenkörper ist aus seewasserbeständiger Aluminiumlegierung anzufertigen.  
Für permanenten Betrieb mit Seewasser o.Ä. ist die relevanten Teile (Pumpenkörper etc.) in Bronze auszuführen.

Der Sauganschluss ist als Storz A Kupplung mit Blinddeckel und Kette nach DIN auszuführen.  
(Andere Ausführungen ggf. spezifizieren)

Die Wellenabdichtung ist absolut wartungsfrei als Gleitring- Wellendichtung für langjährigen Betrieb auszuführen. Vorzugsweise ist ein Kohlenstoffring auf Silikonkarbid Fläche vorzusehen.

Die Wellenabdichtung muss mit gängigen Werkzeugen, ohne Demontage des Pumpenkörpers zugänglich und einfach austauschbar sein. Die Zugänglichkeit soll nach Abnahme des vorderen Pumpendeckels und des Laufrads möglich sein.

An der tiefsten Stelle des Pumpenkörpers muss ein Entwässerungsventil vorhanden sein, mit dem Pumpe und alle wasserführenden Installationen einfach und sicher entwässert werden können.

An IDEX Fire & Safety Business

phone +44 (0)1926 623600 fax +44 (0)1926 623666 e-mail [godiva@idexcorp.com](mailto:godiva@idexcorp.com) [www.godiva.co.uk](http://www.godiva.co.uk)

Incorporated in England registered in England number 11943. Registered office 100 New Bridge Street London EC4V 6JA VAT No. GB200 4622 27.  
Barclays Bank plc £sterling: Code (20-00-00) a/c 40745693. Swift: BARCGB22. US\$ Code: (20-00-00) a/c 79707755. EUR: Code (20-00-00) a/c 85344188



c/o Godiva Ltd  
Charles Street  
Warwick, Warwickshire  
CV34 5LR  
England



Class 1  
Godiva Ltd  
Hale Products

### **3. Druckausgänge**

Die Pumpe ist mit zwei normgerechten Niederschraubventilen, selbstschließend, mit Rückschlag- und Entlastungsfunktion auszurüsten. Die Druckanschlüsse sind als Storz B Kupplung nach DIN auszuführen und auf Wunsch mit entsprechenden Blinddeckeln mit Kette zu versehen.

Die Druckausgänge sollen in Richtung des Saugeingangs weisen, alternativ aber auch zur Außenseite zeigend montierbar sein. Die gewünschte Ausrichtung bzw. Kombination von Ausrichtungen wird bei Auslieferung festgelegt und kann auch nachträglich mit üblichen Werkzeugen verändert werden.

(Abweichende Schlauchkupplungen sind anzugeben)

### **4. Entlüftungssystem**

Das verbaute Entlüftungssystem muss EN 1028 entsprechen und das einfache und sichere Ansaugen mit 3 m geod. Saughöhe nach EN 1028 in weniger als 30 Sekunden ermöglichen. Der uneingeschränkte Lenzbetrieb muss möglich sein. Eine Beschädigung durch evtl. Überdrehzahl muss absolut ausgeschlossen sein.

Die Ausführung muss absolut einfach zu bedienen sein, regelmäßigen Wartungsaufwand minimieren sowie möglichst einfach und kostengünstig in der Unterhaltung sein.

### **5. Antriebsmotor**

#### **a) Allgemein**

Es ist ein flüssigkeitsgekühlter 2 Zylinder Reihenmotor als Viertakter mit waagrechter Kurbelwelle zu verwenden. Der Hubraum soll 846 cm<sup>3</sup>, die Wellenleistung 40 kW (54 PS) im praktischen Dauerbetrieb unter den in Europa üblichen Klimabedingungen betragen. Ein Betrieb mit 30° Schräglage in jeder Richtung soll durch eine Trockensumpfschmierung ermöglicht werden.

Die regelmäßigen Wartungsarbeiten durch den Anwender dürfen keine Sonderwerkzeuge notwendig machen und müssen auf ein absolut notwendiges Maß reduziert sein. An der Zündanlage und an der Kraftstoffanlage dürfen keine regulären Wartungsmaßnahmen durch den Anwender notwendig werden. Ausgenommen sind Ölwechsel, Filterwechsel, Zündkerzenkontrolle.

An IDEX Fire & Safety Business

phone +44 (0)1926 623600 fax +44 (0)1926 623666 e-mail [godiva@idexcorp.com](mailto:godiva@idexcorp.com) [www.godiva.co.uk](http://www.godiva.co.uk)

Incorporated in England registered in England number 11943. Registered office 100 New Bridge Street London EC4V 6JA VAT No. GB200 4622 27.  
Barclays Bank plc Esterling: Code (20-00-00) a/c 40745693. Swift: BARCGB22. US\$ Code: (20-00-00) a/c 79707755. EUR: Code (20-00-00) a/c 85344188



c/o Godiva Ltd  
Charles Street  
Warwick, Warwickshire  
CV34 5LR  
England



Class 1  
Godiva Ltd  
Hale Products

## **b) Motorkühlung**

Die Motorkühlung ist auch bei Temperatur des Förderwassers bis 45°C, Lufttemperatur bis 55°C und Maximalleistung der Pumpe sicherzustellen. Der Motorkreislauf des Kühlsystems und der Wärmetauschen sind mit geeignetem, handelsüblichem Frostschutzmittel zu betreiben.

Der Betrieb unter Frostbedingungen muss sichergestellt sein. Der Wärmetauscher muss mit der Pumpe entwässern. Die Anforderungen der EN 14466 bezüglich Betriebs ohne Wasserförderung müssen erfüllt werden.

## **c) Kraftstoffanlage**

Es ist in korrosionsbeständiger Kraftstofftank mit ca. 18 Litern Inhalt vorzusehen, welcher eine Betriebszeit mit Nennleistung von ca. 1,25 h ermöglicht.

Der Kraftstoffvorrat ist durch eine gut sichtbare LED Anzeige am Bedienfeld darzustellen. Bei <1/4 Tankinhalt ist der Vorrat durch eine rote LED darzustellen. Das Messprinzip muss ohne mechanische bzw. bewegliche Teile im Tank auskommen.

Optional ist ein Betankungssystem zu anzubauen, welches den Weiterbetrieb bei niedrigem Füllstand des Kraftstoffbehälters an der Tragkraftspritze ohne Unterbrechung des Pumpenbetriebs ermöglicht. Die Gefahr des Kraftstoffaustritts muss dabei unbedingt vermieden werden. Zusätzliche Schalter, Fühler oder Pumpen dürfen nicht notwendig werden. Das Auffüllen des Haupttanks hat ausschließlich durch Schwerkraft zu erfolgen.

## **d) Elektrische Anlage**

Die Anlage ist in 12 Volt auszulegen.

Es ist eine vollständig gekapselte, absolut wartungsfreie Batterie zu verwenden. Einfüllen, Nachfüllen oder Austritt von Batteriesäure sind nicht erlaubt. Die Batterie muss für Transport per Luftfracht geeignet sein. Die Batteriepole sind gegen ungewollte Berührung zu schützen.

Ein serienmäßiger Elektrostart mit manuellem Notstart ist vorzusehen. Der manuelle Notstart muss noch bei einer Batterie- Restspannung von 8 Volt möglich sein. Eine Vorrichtung zur Dekompression muss den manuellen Start erleichtern.

Ein Batterie- Ladeanschluss mit Schutz gegen Verpolung ist vorzusehen und der dafür passende Gegenstecker mitzuliefern.

(Alternativ: Ladeanschluss nach Vorgabe des Bestellers)

## **e) Auspuffanlage**

An IDEX Fire & Safety Business

phone +44 (0)1926 623600 fax +44 (0)1926 623666 e-mail [godiva@idexcorp.com](mailto:godiva@idexcorp.com) [www.godiva.co.uk](http://www.godiva.co.uk)

Incorporated in England registered in England number 11943. Registered office 100 New Bridge Street London EC4V 6JA VAT No. GB200 4622 27.  
Barclays Bank plc £sterling: Code (20-00-00) a/c 40745693. Swift: BARCGB22. US\$ Code: (20-00-00) a/c 79707755. EUR: Code (20-00-00) a/c 85344188



c/o Godiva Ltd  
Charles Street  
Warwick, Warwickshire  
CV34 5LR  
England



Class 1  
Godiva Ltd  
Hale Products

Der Auspuff- Schalldämpfer ist dauerhaft beständig in Edelstahl auszuführen. Durch entsprechende Isolation bzw. Abdeckung ist der Bediener vor unzulässigen Temperaturen zu schützen.

Das Auspuffende muss für die Aufnahme eines Abgasschlauchs nach DIN geeignet sein.

## 6. Instrumente und Bedieneinrichtungen

Die folgenden Einrichtungen sind vorzusehen:

- a) Schalter für Zündung, Schalter für Motorstart
- b) Batterie- Ladekontrolle
- c) Warnanzeigen Öldruckmangel, Übertemperatur
- d) Manometer Eingangsdruck
- e) Manometer Ausgangsdruck
- f) Betriebsstundenzähler
- g) Anzeige für Motorwartung
- h) Anschluss für 12 Volt Zusatzverbraucher (Ladeanschluss)
- i) Allgemeine Warnanzeige
- j) Gut erkennbare, einfach ablesbare Anzeige für Kraftstoffvorrat

Bei Vorliegen eines Motor- Problems (z.B. Öldruckmangel, Übertemperatur) darf der Motor nicht automatisch stillgesetzt werden, es ist in diesem Fall, bei Nichtbeachtung der Anzeigen, die Drehzahl zu reduzieren.

Für die Motordiagnose durch Fachpersonal ist ein gut zugänglicher Stecker vorzusehen.

## 7. Schutzrahmen / Tragegestell

Pumpe, Motor und alle zugehörigen Einrichtungen sind durch einen stabilen Rundrohrrahmen gegen Beschädigung, auch bei evtl. Umsturz oder Überschlag zu schützen. Der Rahmen ist aus Aluminiumrohr schwarz pulverbeschichtet zu fertigen (z.B. 38,1 mm Durchmesser, 3 mm Wandstärke, 6082 T6 Alu- Rohr). Die Pulverbeschichtung ist entsprechend dauerhaft vorzunehmen (z.B. Cromodex Free Edge 903 Primer, HMG High- Temperature Coating). Der Rahmen muss das Anheben der Tragkraftspritze auch mit üblichen Anschlagmitteln (z.B. Bandschlinge) sicher ermöglichen. Am Rahmen sind vier in verschiedenen Positionen feststellbare Handgriffe oberhalb des Schwerpunkts anzubringen. Diese müssen, falls erforderlich (Radsatz), ausziehbar sein. Auf unnötige und zur Beschädigung neigende Verkleidungen ohne technische Funktion ist zu verzichten.

An IDEX Fire & Safety Business

phone +44 (0)1926 623600 fax +44 (0)1926 623666 e-mail [godiva@idexcorp.com](mailto:godiva@idexcorp.com) [www.godiva.co.uk](http://www.godiva.co.uk)

Incorporated in England registered in England number 11943. Registered office 100 New Bridge Street London EC4V 6JA VAT No. GB200 4622 27.  
Barclays Bank plc £sterling: Code (20-00-00) a/c 40745693. Swift: BARCGB22. US\$ Code: (20-00-00) a/c 79707755. EUR: Code (20-00-00) a/c 85344188



c/o Godiva Ltd  
Charles Street  
Warwick, Warwickshire  
CV34 5LR  
England



Class 1  
Godiva Ltd  
Hale Products

Der Grund- Lieferumfang muss zwei Transportrollen enthalten, welche die Handhabung der Tragkraftspritze durch eine Person auf ebenem Boden erlauben.

Optional ist die Ausrüstung mit einem Transportrad, auch für unebenen Boden vorzusehen (Radsatz).

Der Rahmen muss die Unterbringung und Befestigung im unteren Bereich der Geräteräume (z.B. G1 oder G2) in Feuerwehrfahrzeugen nach EN 1846 ermöglichen.

Option: Adapterrahmen zur Befestigung in vorhandenen Auszügen nach alter TS Norm (Norm zurückgezogen).

## 8. Prüfung

Die Produktion der Tragkraftspritze muss nach ISO 9001 und ISO 140001 zertifiziert sein. Bescheinigungen nach EN 14466 sind bei Auslieferung beizufügen.

Jedes Gerät ist einer Auslieferungskontrolle mit Wasserförderung im Werk zu unterziehen, die Testprotokolle sind beizufügen, eine Kopie im Werk für mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

Option: Muster- oder Endabnahme durch den Beschaffer im Werk bei Abnahme größerer Stückzahlen.

## 9. Abmessungen / Gewichte

Die folgenden Abmessungen dürfen nicht überschritten werden: Länge 677 mm, Breite 525 mm, Höhe 620 mm.

Das Trockengewicht (ohne Schmier- und Kühlmittel) darf 125 kg, das betriebsbereite Gewicht (vollgetankt, Batterie, etc.) darf 145 kg nicht überschreiten.

Das Verhältnis Pumpenleistung in l/min bei 10 bar zu Platzbedarf in m<sup>3</sup> soll mindestens 5466 betragen.

Das Verhältnis Pumpenleistung in l/min bei 10 bar zu Gewicht (trocken) in kg soll mindestens 9,76 betragen.

Die Unterbringung soll so möglich sein, dass keine aufwändigen Entnahmehilfen benötigt werden.

An IDEX Fire & Safety Business

phone +44 (0)1926 623600 fax +44 (0)1926 623666 e-mail [godiva@idexcorp.com](mailto:godiva@idexcorp.com) [www.godiva.co.uk](http://www.godiva.co.uk)

Incorporated in England registered in England number 11943. Registered office 100 New Bridge Street London EC4V 6JA VAT No. GB200 4622 27.  
Barclays Bank plc £sterling: Code (20-00-00) a/c 40745693. Swift: BARCGB22. US\$ Code: (20-00-00) a/c 79707755. EUR: Code (20-00-00) a/c 85344188



c/o Godiva Ltd  
Charles Street  
Warwick, Warwickshire  
CV34 5LR  
England



Class 1  
Godiva Ltd  
Hale Products

## 10. Oberflächen

Die Pumpe ist in rot, evtl. zu lackierende Motorteile in schwarz mit lösungsmittelfreien Lacken zu schützen. Aluminium- Motorteile und Edelstahlteile sind nicht zu lackieren.

## 11. Dokumentation

Es ist eine Betriebs- und Wartungsanleitung in der Sprache des Verwendungslandes in mindestens in elektronischer Form (z.B. CD) der Tragkraftspritze beizufügen.

(Auswahl derzeit: Englisch, Deutsch, Französisch, Niederländisch, Italienisch, Spanisch, Russisch. Weitere auf Anfrage)

Auf Anfrage ist ein Poster zur Ausbildung oder PPT beizustellen.

(Auswahl derzeit: Englisch, Deutsch)

Weiterführende Dokumentationen z.B. für Service- Fachpersonal sind auf Anfrage zur Verfügung zu stellen.

## 12. Zusatzausstattungen

Als Option, auf Anfrage sind mitzuliefern:

- Radsatz, auch für unebene Flächen
- Arbeitsscheinwerfer 12 Volt, 50 Watt, mit teleskopierbarem Mast
- Batterie- Ladeerhaltungsgerät, 220 Volt mit 12 Volt Ausgang
- Saug- und Druckanschlüsse gemäß Verwendungsland (falls abweichend von Storz)
- Zusatztank 20 Liter mit Versorgungsschlauch und Schnellkuppler
- Temperatur- Schutzventil gegen Pumpenüberhitzung (TRV)

An IDEX Fire & Safety Business

phone +44 (0)1926 623600 fax +44 (0)1926 623666 e-mail [godiva@idexcorp.com](mailto:godiva@idexcorp.com) [www.godiva.co.uk](http://www.godiva.co.uk)

Incorporated in England registered in England number 11943. Registered office 100 New Bridge Street London EC4V 6JA VAT No. GB200 4622 27.  
Barclays Bank plc £sterling: Code (20-00-00) a/c 40745693. Swift: BARCGB22. US\$ Code: (20-00-00) a/c 79707755. EUR: Code (20-00-00) a/c 85344188