

# ATEX SICHERHEITSHINWEISE

## TPWX2GD, TPWX2GDI, TPW20IEX2GD



## INHALT

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. EINLEITUNG</b> .....  | <b>3</b>  |
| <b>2. SYMBOLE</b> .....   | <b>3</b>  |
| <b>3. ACHTUNG</b> .....   | <b>4</b>  |
| <b>4. SYSTEMBESCHREIBUNG</b> .....  | <b>7</b>  |
| <b>5. SICHERHEITSDATEN / DATEN AUF DEM TYPENSCHILD</b> .....                                  | <b>7</b>  |
| <b>6. BEZEICHNUNGEN</b> .....   | <b>8</b>  |
| <b>7. ANWEISUNGEN FÜR DIE INSTALLATION UND WARTUNG IM EXPLOSIONSGEFÄHRDETEN BEREICH</b> ..... | <b>9</b>  |
| 7.1 INSTALLATIONSBEISPIEL .....   | 9         |
| <b>8. ABMESSUNGEN (MM)</b> .....  | <b>10</b> |
| <b>9. MODALITÄT UND GEBRAUCH</b> .....  | <b>11</b> |
| <b>10. STROMVERSORGUNG DES INDIKATORS</b> .....   | <b>15</b> |
| 10.1 WIEDERAUFLADUNG DER BATTERIE.....  | 15        |
| 10.2 BATTERIE-ANSCHLUSS AN LADEGERÄT UND WÄGE-INDIKATOR.....                                  | 15        |
| 10.3 EINBAU AKKU .....  | 18        |
| <b>EU KONFORMITÄTSERKLÄRUNG</b> .....   | <b>19</b> |

# 1. EINLEITUNG

Wie danken Ihnen für den Kauf dieses Gabelhubwagen mit integrierter Waage und möchten Sie auf einige Aspekte dieses Handbuchs aufmerksam machen:

- Das vorliegende Handbuch gibt nützliche Hinweise für den richtigen Betrieb und die korrekte Wartung des Gabelhubwagens TPWX2GD/TPWX2GDI/TPW20IEX2GD und ist Bestandteil des Gerätes.
- Alle hier angeführten Informationen sind die bis zu diesem Zeitpunkt verfügbaren. Der Hersteller behält sich das Recht vor, in jedem Augenblick ohne Vorankündigung Veränderungen am Produkt vorzunehmen. Wir empfehlen Ihnen zu überprüfen, ob eventuell Aktualisierungen vorgenommen wurden.
- Der für den Einsatz des Gabelhubwagens TPWX2GD/TPWX2GDI/TPW20IEX2GD verantwortliche Mitarbeiter muss sich versichern, dass alle im Gebrauchsland geltenden Sicherheitsvorschriften beachtet werden und er muss dafür garantieren, dass das Gerät nur zu dem Zweck eingesetzt wird, für den es angefertigt wurde.
- Einige der unten beschriebenen Funktionen der Waage sind nur bei bestimmten Versionen verfügbar.

Dieser Gabelhubwagen wurde entworfen um Lasten anzuheben und zu transportieren, die sich auf einer Palette oder in Behältern befinden, die auf einer flachen, ebenen Oberfläche mit adäquater Resistenz platziert wurden. Er ist mit einem elektronischen Wägesystem ausgestattet, bestehend aus einem multifunktionalen digitalen Indikator DFWATEX (montiert auf einer Säule) und 4 Wägezellen, die innerhalb der Edelstahlgabeln starr befestigt sind.

Die Bestandteile der metallischen Struktur sind elektrisch miteinander verbunden und mittels einer metallisch schleifenden Kette geerdet. Bei der Option TPWRAS (antistatische Führungsräder) ist die Struktur sowohl durch die metallische Kette als auch durch die antistatischen Führungsräder geerdet.

# 2. SYMBOLE

Die unten aufgeführten Symbole werden benutzt:

- Im Handbuch um die Aufmerksamkeit des Lesers zu wecken.
- Am Wäge-Indikator um die Aufmerksamkeit des Benutzers zu wecken.

|   |   |
|---|---|
|  | <b>!!ACHTUNG!!</b> Diese Arbeit muss vom Fachpersonal vorgenommen werden.                                       |
|  | CE-KONFORMITÄT  |
|  | HINWEIS BETREFFEND DES BESONDEREN GEBRAUCHS DES INSTRUMENTES IM EXPLOSIONSGEFÄHRDETEN BEREICH                   |
| "BEZ.T.HANDB."  | Es wird auf das Handbuch für den Techniker Bezug genommen. Dieses liegt Ihrem Händler oder Wiederverkäufer vor. |

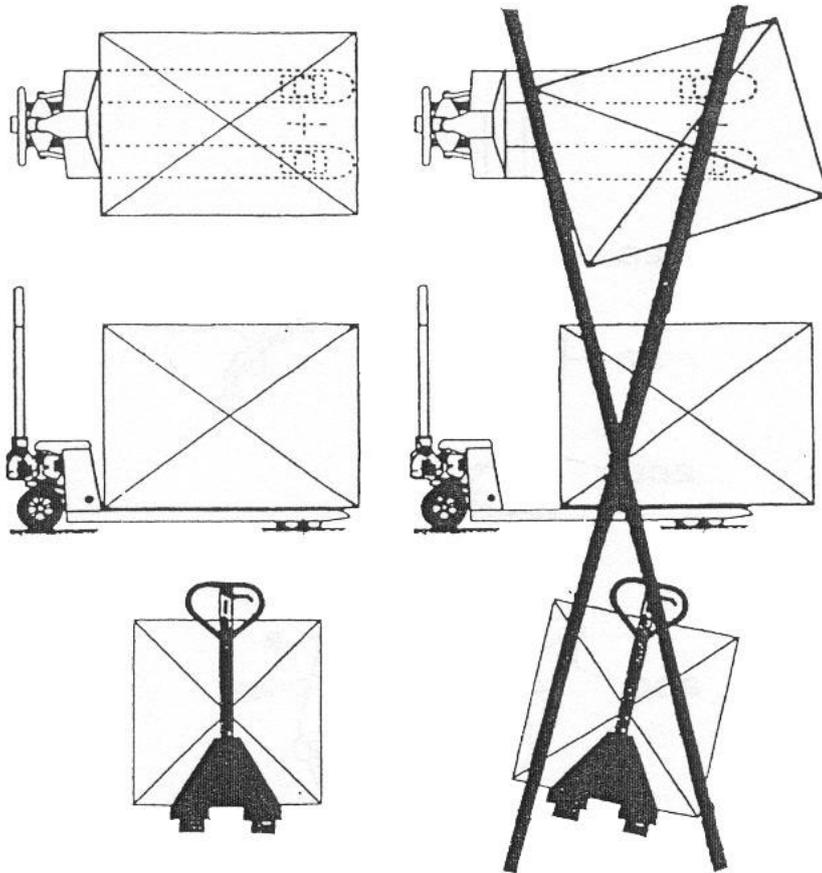
Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisen gilt nur die entsprechende Ausgabe. Bei undatierten Verweisen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).



- Für die Wägung von Gegenständen, die sich aus Leichtmetallen zusammensetzen (Aluminium, Magnesium und Titan oder ihre Legierungen; ausgeschlossen sind Legierungen, die weniger als 10% Aluminium enthalten, sowie Lacke und Verkleidungen, die weniger als 25% Aluminium aufweisen), ist die Verwendung von Edelstahl-Gabeln Pflicht.
- Das Instrument wurde für den Einsatz in Bereichen mit genau definierten Bedingungen zugelassen; das Gerät darf auf keinen Fall in anderen Umgebungen als der dafür vorgesehenen installiert oder benutzt werden.
- Die Installation, Wartung und Reparatur des Instrumentes darf nur von dafür qualifiziertem und autorisiertem Personal durchgeführt werden.
- Die Inbetriebnahme, Wartung und Reparatur des Wägesystems muss von qualifizierten und autorisierten Personen durchgeführt werden.
- Die Sicherheit des explosionsgeschützten Gerätes ist **nur** dann gewährleistet, wenn das System installiert, benutzt und unter Befolgung der Anweisungen sowohl in diesem als auch im Techniker-Handbuch (**TECH.MAN.REF.**) entsprechend vorsichtig behandelt wird.
- Nur die von Dini Argeo freigegebenen Ersatzteile verwenden.
- Vor dem Start überprüfen Sie bitte, dass der Wiegehubwagen in einem guten Betriebszustand ist.
- Seien Sie sehr vorsichtig bei der Benutzung des Instrumentes; jeder Funke kann eine Explosion verursachen.
- Staubansammlungen vermeiden. Um Staubschichten zu vermeiden muss der Benutzer periodisch die Oberfläche des Indikators reinigen; als maximale Dicke sind < 5mm erlaubt.
- **WARNUNG! ELEKTROSTATISCHE ENTLADUNGEN - ZUR REINIGUNG BENUTZEN SIE BITTE NUR EIN FEUCHTES TUCH ODER ANTISTATISCHE PRODUKTE.**
- Vermeiden Sie elektrostatische Aufladungen. Daher muss bei der Benutzung des Instrumentes im explosionsgefährdeten Bereich die vorgesehene Bekleidung vom Bediener oder Wartungspersonal getragen werden.
- Schließen Sie das Instrument mit Abdeckungen von Materialien, die elektrostatische Ladung haben könnten, nicht ab.
- Das System nicht lackieren / anstreichen.
- Es ist verboten, das Gerät mit Komponenten zu verändern oder zu reparieren, die nicht mit der Zertifizierung konform gehen; diese Tätigkeit schadet der Sicherheit, die dem Gerät zu eigen ist (**mit nachfolgendem Verlust der Ex-Zulassung**) und Wegfall der Produkt-Garantie.
- Es ist verboten, das Instrument an Module anzuschliessen, die von der Zertifizierung her nicht vorgesehen sind; diese Tätigkeit schadet der Sicherheit, die dem Gerät zu eigen ist (**mit nachfolgendem Verlust der Ex-Zulassung**). Kontaktieren Sie Dini Argeo S.r.l. für weitere Informationen.
- Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung.
- **NIEMALS** die Waage über das am Indikator angegebene Maximalgewicht beladen.

- Vermeiden Sie Substanzen, die zu Oxidationen führen können (z.B. Wasserstoffperoxid).
- Nur die dafür vorgesehene Batterie verwenden; kontaktieren Sie Dini Argeo S.r.l. für weitere Informationen.
- Eine defekte Batterie **nicht** öffnen, reparieren oder verändern. Diese Tätigkeit verursacht den Verlust seiner inneren Sicherheit. Defekte Batterien sind zu entsorgen
- Der Atex-Gabelhubwaagen TPWX2GD besteht in seiner Gesamtheit aus mehreren Atex-Komponenten. Dazu gehören das Atex-Gewichtsanzeigegerät DFWATEX2GD, die Atex-Waagezellen und der mechanische Teil des TPWX2GD in Atex.
- Der Atex-Gabelhubwaagen TPWX2GDI/TPW20IEX2GD besteht in seiner Gesamtheit aus mehreren Atex-Komponenten. Dazu gehören das Atex-Gewichtsanzeigegerät DFWATEX2GD, die Atex-Waagezellen und der mechanische Teil des TPWX2GDI in Atex.
- Lesen und halten Sie sich auch an die Handbücher der anderen Atex-Komponenten: das Handbuch der Atex-Gewichtsanzeige DFWATEX2GD und das Handbuch der Atex-Wägezellen.
- Der Hubwagen mit integrierter Waage wurde nur zum Wägen von Paletten konstruiert.
- Nur beladen wenn die Gabeln in der untersten Position sind.
- Für beste Wäge-Ergebnisse den Hubwagen (nach dem Beladen) ca. 5 bis 10 cm hochliften.
- Der Gebrauch des Instrumentes in explosionsgefährdeten Bereichen erfordert besondere Aufmerksamkeit und Vorsicht während der Nutzung und Wartung.
- Die Verwendung der Bremse als "Verlangsamungsmittel" ist nicht gestattet, sondern sie ist einzig und allein für die Sicherung eines schon stehenden Gabelhubwagens gedacht.
- Überprüfen sie die Räder des Hubwagens regelmäßig auf Probleme, wie z.B. Reibung, untypische Geräusche, Überhitzung, auf Fluchtungsfehler der Räder, usw. Nutzen Sie den Hubwagen bei Defekt nicht weiter und kontaktieren Sie Ihren Wiederverkäufer wegen einer Reparatur.
- Der Gabelhubwagen ist mit einer Erdungskette ausgestattet, die täglich zu prüfen ist. Die Kette muss sauber sein, so dass der Kontakt zur Erdung (schleift über Boden) des Gabelhubwagens gewährleistet ist. Die Kette darf nicht entfernt werden. Die Erdung des Gabelhubwagens ist auch mit Antistatik-Rädern möglich.
- Das Anzeigegerät nicht mit einem Gehäuse versehen, dessen Material sich statisch aufladen könnte. Die Erdleitung des Hubwagens kann auch durch die Anwendung von leitfähigen Führungsrädern erfolgen.
- Sollte es sich um eine geeichte Waage handeln, so ist das Wiegen mit einer Palette des Typs EUR-EPAL 800x1200mm (Referenz: Normen UIC 435-2 und UIC 435-4) durchzuführen.
- Beim Verfassen dieses Handbuches wurde größte Sorgfalt geboten. Bitte melden Sie uns eventuelle Fehler / Ungenauigkeiten zwecks Korrektur. Vielen Dank!
- Informationen zur Betriebsart des Wägeindikators DFWATEX finden Sie in der Bedienungsanleitung des Indikators DFW, die von der Website [www.diniargeo.com](http://www.diniargeo.com) heruntergeladen werden kann.
- Kontaktieren Sie Dini Argeo für nähere Informationen.

**LASTVERTEILUNG UND PALETTENANORDNUNG AUF DEN GABELN WIE IN DEN  
ABBILDUNG ANGEZEIGT:**





## 4. SYSTEMBESCHREIBUNG



Die Gabelhubwagen Serie **TPWX2GD/TPW2GDI/TPW20IEX2GD** sind Geräte, die für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen GAS und/oder BRENNBARER STAUB entworfen und hergestellt werden nach der Richtlinie ATEX 2014/34/EU, Gruppe II Kategorie 2GD auf Basis der Normen IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-11, IEC/EN 60079-31, EN 1127-1, EN 80079-36 und EN 80079-37. Die Schutzart des Anzeigegerätes (DFWATEX2GD) ist Ex ib [ib Gb] IIC T4 und Ex tb [ib Db] IIC T197°C IP65.

Das Terminal ist mit einem Metallgehäuse versehen, welches die verschiedensten sicheren Elektronik-Schaltkreise enthält:

- DFWATEX2GD-Terminal, frei aufgestellt in Schutzart IP68 (TPWX2GD).

Das Wägeterminal ist ausgestattet mit einer CPU, einem LCD-Display, Membran-Tastatur und separater Stromversorgungseinheit, bestehend aus einer NiMH-Batterie oder einem Netzteil mit separatem ATEX-Zertifikat.

Das Terminal stellt den Anschluss für Wägezellen zur Verfügung (Dehnungsmess-Streifen oder eigensichere Wägezellen, die eine separate ATEX-Zertifizierung haben) / digitale Signale / Neigungs-Sensor. Eine fiberoptische Verbindung für den Anschluss von Geräten im sicheren Bereich steht ebenso zur Verfügung.

Die Gabelhubwaage kann die folgenden Gabeln montieren:

- Beschichtet-Stahl Gabeln aus Fe360, Lack im Ofen, Farbe: RAL 6018
- Edelstahl Gabeln aus AISI 316.

Es wird verstanden dass die Eignung den Gabeln vom Kunden selbst bewertet werden, basierend auf dem Wiegeort.



## 5. SICHERHEITSDATEN / DATEN AUF DEM TYPENSCHILD



Die Stromversorgung des elektronischen Wägeterminals TPWX2GD/TPWX2GDI/TPW20IEX2GD erfolgt mit Batterie (Siehe Handbuch des ATEX-Anzeigegeräts DFWATEX2GD):

- DFWBP76ATEX Batterie-Pack, NiMH, 9,6 VDC, 7,6 Ah

*Eigensichere Stromkreise*

Siehe Handbuch des ATEX-Anzeigegeräts DFWATEX2GD.

**6. BEZEICHNUNGEN**

• **TPWX2GD/TPWX2GDI/TPW20IEX2GD**

Die Kennzeichnung des Gabelhubwagen TPWX2GD/TPWX2GDI/TPW20IEX2GD ATEX als gesamtes System ist:



|                         |  |
|-------------------------|--|
| Mod.:TPWX2GD20I-1       | Handelscode des Geräts.  |
| S/N: 12345678           | Matrikelnummern;   |
| 2019                    | Baujahr;   |
| CE                      | CE-Zeichen;  |
| Ex II 2G IIB T4 Gb      | Spezifische Kennzeichnung gegen Explosionen durch das Vorhandensein von Gasen: |
|                         | II Gruppe II (Oberfläche);   |
|                         | 2 Gerät der Kategorie 2;   |
|                         | G Durch Gas, Nebel oder Dämpfe verursachte explosive Atmosphären;              |
|                         | IIB Gaskategorie;  |
|                         | T4 Temperaturklasse;   |
|                         | Gb EPL (Equipment protection level);   |
| Ex II 2D IIIC T197°C Db | Spezifische Kennzeichnung gegen Explosionen durch das Vorhandensein von Gasen: |
|                         | II Gruppe II (Oberfläche);   |
|                         | 2 Gerät der Kategorie 2;   |
|                         | D Durch Staub verursachte explosive Atmosphären;                               |
|                         | IIIC Staubgruppe;  |
|                         | T197°C Temperaturklasse;   |
|                         | Db EPL (Equipment protection level);   |
| X                       | Besondere Nutzungsbedingungen. Siehe Abschnitt " <a href="#">ACHTUNG</a> ".    |

| Explosionsgefährdete Zone    |                | Kategorie entsprechend der Richtlinie 2014/34/EU | Geräteschutzniveau (EPL) |
|------------------------------|----------------|--|--------------------------|
| Gas, Nebel oder Staub        | Zone 0         | 1G   | Ga                       |
| <b>Gas, Nebel oder Staub</b> | <b>Zone 1</b>  | <b>2G oder 1G</b>                                | <b>Gb oder Ga</b>        |
| <b>Gas, Nebel oder Staub</b> | <b>Zone 2</b>  | <b>3G oder 2G, 1G</b>                            | <b>Gc oder Gb, Ga</b>    |
| Staub                        | Zone 20        | 1D   | Da                       |
| <b>Staub</b>                 | <b>Zone 21</b> | <b>2D oder 1D</b>                                | <b>Db oder Da</b>        |
| <b>Staub</b>                 | <b>Zone 22</b> | <b>3D oder 2D, 1D</b>                            | <b>Dc oder Db, Da</b>    |

Die ATEX-Zonen, in denen das Instrument verwendet werden kann, sind in Fettdruck.



## 7. ANWEISUNGEN FÜR DIE INSTALLATION UND WARTUNG IM EXPLOSIONSGEFÄHRDETEN BEREICH



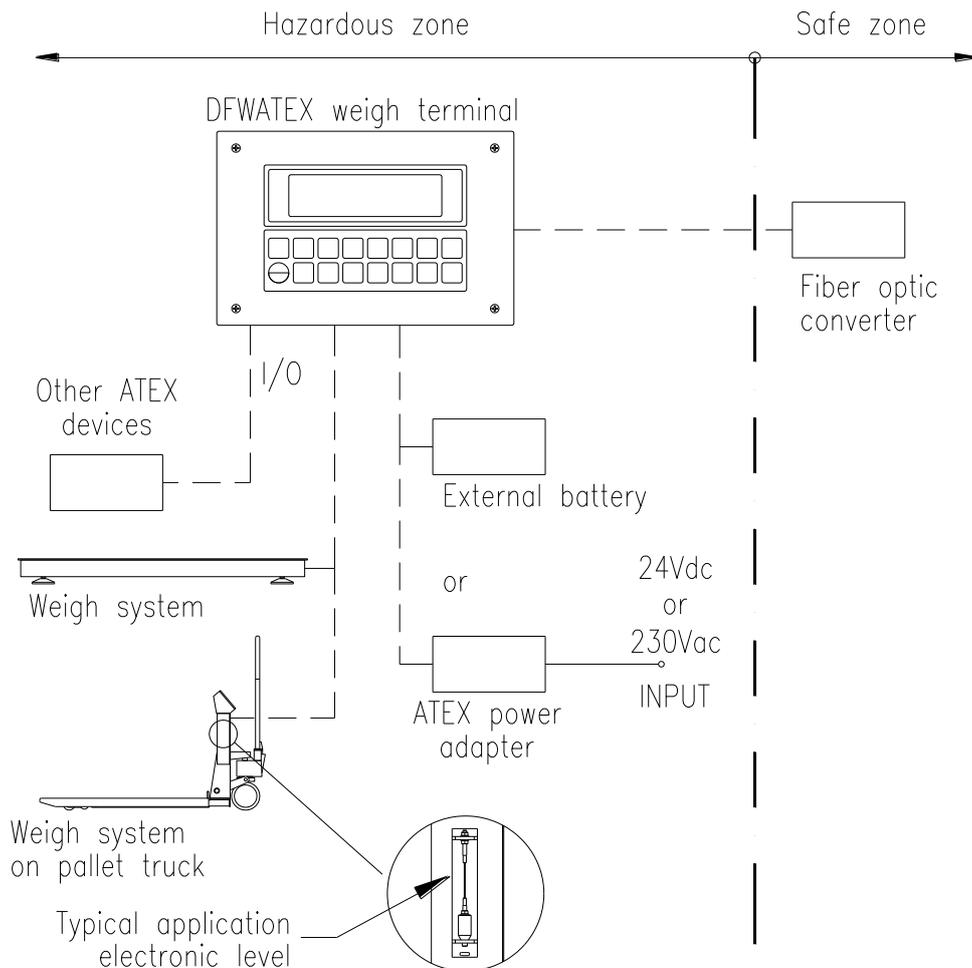
Die Gabelhubwagen Serie TPWX2GD/TPWX2GDI/TPW20IEX2GD müssen nach geltenden Normen in Bezug auf Installation und Wartung in einem explosionsgefährdeten Bereich (abweichend von Untertagebauen) klassifiziert sein für Gase als ZONE 1 oder für Stäube als ZONE 21, z.B.: EN 60079-14 / IEC 60079-14, EN 60079-17 / IEC 60079-17, EN 1127-1 sowie den örtlichen Bestimmungen/Vorschriften installiert oder instandgesetzt werden. Der Atex-Schutz bezieht sich auf alle Elemente; bitte beachten Sie hierzu die entsprechenden Handbücher. Die Installation und Wartung muss in Bezug auf die Schutzarten "Ex i", "Ex d", "Ex t" und "Ex h ("c"="konstruktive Sicherheit")" erfolgen.

- DFWP76ATEX Batterie-Pack: nur durch einen Batterie-Pack desselben Typs ersetzen. Die AUFLADUNG muss in der SICHEREN ZONE erfolgen und darf nur mit dem Ladegerät DFWPAL durchgeführt werden.
- Das Anzeigegerät ist durch eine Schleifkette geerdet. Niemals die Kette entfernen.

### ACHTUNG! :

- Wartungsarbeiten dürfen nur ohne angeschlossene Batterie bzw ohne Netzteil durchgeführt werden.
- Überprüfen Sie periodisch dass der Wirkwiderstand zwischen der weitste Punkt (Gabel, Anzeigegerät-Schutz und Ruder) und der letzte Ring der Kette  $\leq 100 \text{ ohm}$  werden muss.

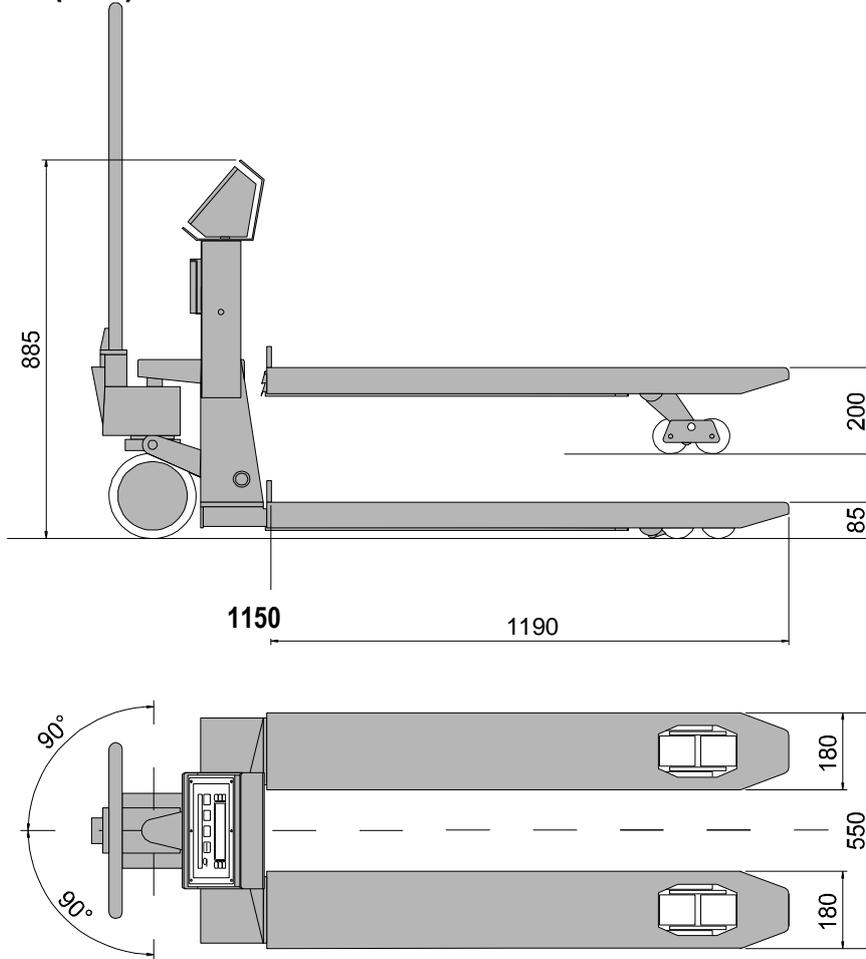
### 7.1 INSTALLATIONSBEISPIEL



**WIR LEHNEN SÄMTLICHE HAFTUNGSVERPFLICHTUNGEN AB, DIE AUS NICHT-EINHALTUNG DER WARNUNGEN / HINWEISE RESULTIEREN !**

# HANDHUBWAGEN

## 8. ABMESSUNGEN (mm)

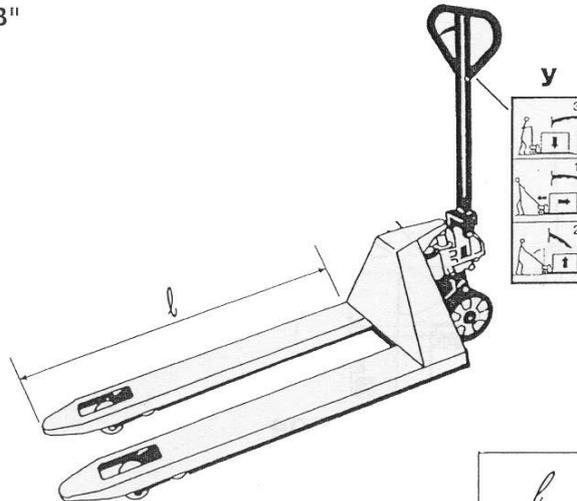


## 9. MODALITÄT UND GEBRAUCH

Der Gabelhubwagen dient zum Handling von genormten Paletten oder Behältern. Er darf nur auf ebenen und festen Böden eingesetzt werden. Bewegen Sie den Gabelhubwagen immer nur in der normalen Fahrstellung. Überprüfen Sie vor dem Hubvorgang den Wägebereich des Gabelhubwagens, der auf dem Typenschild der Gewichtsanzeige angegeben ist. Der Gabelhubwagen verfügt über eine Mehrzweck-Deichsel: zum Ziehen oder Manövrieren und zum hydraulischen Hochpumpen der Gabeln.

**ANMERKUNG:** Fahren Sie die Gabeln NUR dann hoch oder runter, wenn der Gabelhubwagen still steht.

B''



|  |      |
|--|------|
|  | 1150 |
|  | 120  |

### BEDIENUNG DES GABELHUBWAGENS (FAHRWERKSTEUERUNG)

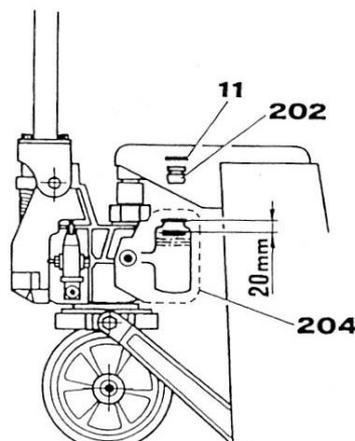
An der Hubwagendeichsel befindet sich auf der rechten Seite ein Bedienungshebel, der wie auf der Erklärungzeichnung "Y" der Abbildung B angezeigt ist (siehe Abschnitt 10).

POS. 1 – im Zentrum = **TRANSPORT** - Die Deichsel ist frei bedienbar, damit die Transportmanöver ungehindert durchgeführt werden können.

POS. 2 – unten = **HOCHPUMPEN** - Wenn die Deichsel heruntergezogen wird, wird die Hydraulikhubpumpe aktiviert. Der Rückgang der Deichsel in die vertikale Ausgangsstellung erfolgt über eine Rückholfeder.

POS. 3 – oben = **ABSENKEN** - Das Nach-Oben-Ziehen des Bedienungshebels bewirkt ein Absenken der Last. Die Absenkgeschwindigkeit wird von einem dafür vorgesehenen Ventil reguliert, das dann aktiviert wird, wenn der Hebel kräftig bis zu seinem Endanschlag gezogen wird. Über die Bedienung der Deichsel kann die angehobene Last nach vorne oder hinten verlagert werden und man kann Einfluss auf die Lenkräder nehmen.

C



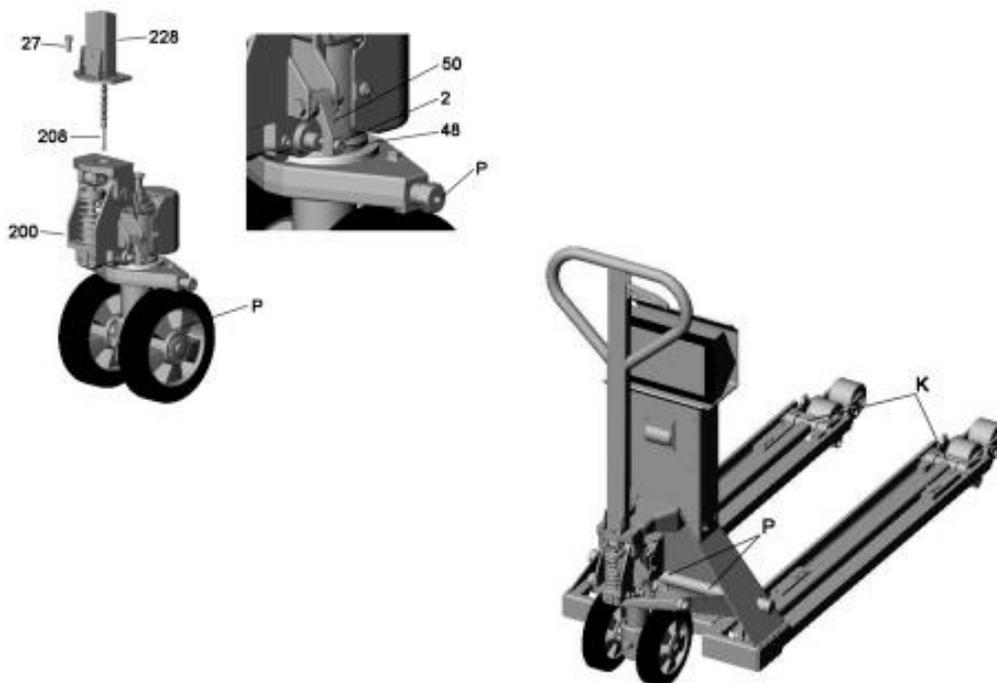
### DEICHSELMONTAGE (Abbildung C)

1. Deichsel-228- an der Pumpenanlage -200- mit den Schrauben-27- blockieren, die bei der Verpackung dabei sind.
2. Kette-208- ins Absenkpedal -50- einlegen. Dabei drehen Sie sie bitte, damit die Ankupplung leichter erfolgt.

### ABSENKEINSTELLUNG (Abbildung C)

1. Bringen Sie die Gabeln auf maximale Höhe.
2. Bringen Sie den Bedienungshebel der Deichsel in POS. 1 (im Zentrum).
3. Prüfen Sie, dass die Deichsel -200- vertikal steht.
4. Lösen Sie die Gegenmutter -2- und drehen die Einstellschraube -48- langsam im Uhrzeigersinn, bis Sie die Absenkbewegung der Gabeln bewirken.
5. Sobald die Absenkbewegung erzielt wurde, die Einstellschraube -48- um anderthalb Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn drehen, dann die Gegenmutter -2- anziehen.
6. Die Betätigung des Bedienungshebels, muss die Absenkbewegung bei jeder Deichselstellung bewirken.

## D



### ZU SCHMIERENDE STELLEN (siehe Abb. D)

Teil "K" benötigt Silikonöl für die Lebensmittelindustrie, Ablaufzeit 1 Monat

Teil "P" benötigt Silikonfett für die Lebensmittelindustrie, Ablaufzeit 2 Monate

### DEICHSELMONTAGE (siehe Abbildung D)

3. Deichsel (Nr. 228) an der Pumpenanlage (Nr. 200) mit den Schrauben (Nr. 27) blockieren, die in der Verpackung sind.
4. Kette (Nr. 208) ins Absenkpedal (Nr. 50) einlegen. Dabei drehen Sie sie bitte, damit die Ankupplung leichter erfolgt.

### ABSENKEINSTELLUNG (siehe Abbildung D)

7. Bringen Sie die Gabeln auf maximale Höhe.
8. Bringen Sie den Bedienungshebel der Deichsel in POS. 1 (im Zentrum).
9. Prüfen Sie, dass die Deichsel (Nr. 228) vertikal steht.
10. Lösen Sie die Gegenmutter (Nr. 2) und drehen die Einstellschraube (Nr. 48) langsam im Uhrzeigersinn, bis Sie die Absenkbewegung der Gabeln bewirken.
11. Sobald die Absenkbewegung erzielt wurde, die Einstellschraube (Nr. 48) um anderthalb Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn drehen, dann die Gegenmutter (Nr. 2) anziehen.
12. Die Betätigung des Bedienungshebels, muss die Absenkbewegung bei jeder Deichselstellung bewirken.

## FESTSTELLBREMSE (OPTIONAL)

Die hinteren Räder können mit einer Feststellbremse ausgerüstet werden.

**VORSICHT:** die Bremse nur zum Feststellen benutzen; niemals zum Bremsen während der Fahrt.

## WARTUNG

Bevor Sie mit der Wartung des Gerätes beginnen, überprüfen Sie, ob der Hubwagen den Sicherheitsbedingungen entspricht.

Während Sie die Wartungsarbeiten durchführen, lassen Sie bitte keine Arbeitsreste herumliegen. Führen Sie ausschließlich die in diesem Handbuch beschriebenen Wartungsarbeiten durch. Eingriffe, die hier nicht beschrieben werden, können für den Laienbediener ein großes Risiko bedeuten und verändern in jedem Fall die Sicherheitsstufe des Gerätes.

Benutzen Sie ausschließlich Original-Ersatzteile.

Die Typenschilder und Aufkleber dürfen bei den Wartungsarbeiten nicht entfernt, versteckt oder unlesbar gemacht werden. Schwierigere Wartungsarbeiten und/oder Reparaturen müssen von Fachpersonal durchgeführt werden.

Es ist verboten, Änderungen am Gabelhubwagen vorzunehmen und ihn zu benutzen, wenn er nicht mehr den Sicherheitsbedingungen entspricht. Der Gabelhubwagen darf nicht mit entzündlichen Reinigungsmitteln oder unter direktem Wasserstrahl gereinigt werden.

Keine Flüssigkeiten auf die Gewichtsanzeige schütten.

## HUBPUMPE

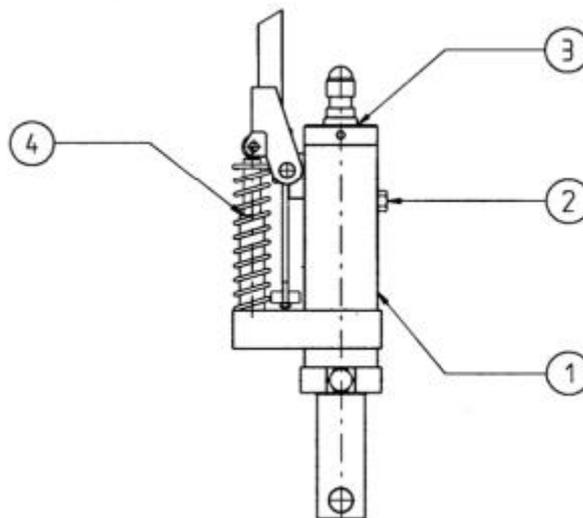
Überprüfen Sie mindestens einmal jährlich den Ölstand in der Pumpe (1).

1. Heben Sie die Gabeln um 20 mm von der Position des maximalen Absenkens an.

2. Schrauben Sie die Kappe (2) ab und prüfen Sie, ob der Ölstand 1 bis 5 mm unter der Einlassöffnung liegt.

3. Falls nicht, mit Hydrauliköl HM 32 ISO nachfüllen.

Mindestens einmal im Jahr kontrollieren: den Verschleiß der Buchsen, mit denen die Gelenke des Hubwagens ausgestattet sind und die Dichtheit der Dichtung (3) und (4) der Hubpumpe.



## TÄGLICHE WARTUNG

Die täglichen Wartungsarbeiten des Hubwagens sollten vom fachlich kompetenten Bediener durchgeführt werden.

Folgende Kontrollen müssen täglich durchgeführt werden:

- Visuelle Kontrolle über den Zustand der Hubwagenstruktur
- Funktionskontrolle der Gewichtsanzeige
- Funktionskontrolle des integrierten Druckers (falls vorhanden)
- Funktionskontrolle der Pumpe
- Kontrolle, ob die Rollen und Räder unversehrt sind

## PLANMÄSSIGE WARTUNG

Nachstehend führen wir die planmäßig durchzuführenden Wartungsarbeiten an, die von Fachpersonal durchgeführt werden müssen. Wir erinnern daran, dass der Hubwagen vor Beginn der Wartungsarbeiten auf eine feste Oberfläche gestellt werden muss.

- Überprüfen Sie, ob die Hubwagenrollen nicht durch Schmutz gebremst werden.
- Fetten Sie periodisch die Rollen- und Räderlager.
- Fetten Sie die Führung des Deichselbedienerhebels. Die Schmierung mit Lithium-Fett sollte alle 6 Monate erfolgen.
- Wechseln Sie die Räder und Rollen aus wenn sie abgenutzt sind.
- Die vorgesehene Laufzeit der Lager ist wie folgt:
  - Für Ausrüstung mit Einfach-Rolle: 900 Betriebsstunden;
  - Für Ausrüstung mit Doppel-Rolle: 9.000 Betriebsstunden;Beim Erreichen der Laufzeitgrenze die Lager durch das gleiche Modell ersetzen (SKF6204Z).

Wenden Sie sich in jedem Fall für Abhilfe und Problemlösungen an eine AUTORISIERTE KUNDENDIENSTSTELLE.



## 10. STROMVERSORGUNG DES INDIKATORS



Das Gerät wird mit einer wiederaufladbaren Batterie NiMH gespeist, die zusammen mit der Anzeige zertifiziert ist.

### SPEZIFIKATIONEN:

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Nominale Spannung          | 9,6 VDC  |
| Nominale Gesamtleistung    | 7,6 Ah   |
| Maximaler Strom im Ausgang | 120 mA   |
| Betriebsstunden Batterie   | zwischen 60 Std. (Max. Konfiguration) u. 160 Std. (Min. Konfiguration) |
| Ladedauer                  | 15 – 18 Stunden (nur mit geeignetem Batterie-Ladegerät)                |

**HINWEIS:** Falls eine Batterie vorhanden ist wird empfohlen, sie bei der ersten Geräteinstallation voll aufzuladen; sofern das Gerät für einen Zeitraum von mehr als 30 Tagen nicht benutzt wird, **EMPFEHLEN WIR** die Batterie abzuklemmen, um Verschleiß/Beschädigung zu verhindern.

Keine systemfremden Geräte an die gleiche Steckdose anschließen.  
 Nicht auf das Netzkabel treten und das Netzkabel nicht quetschen.

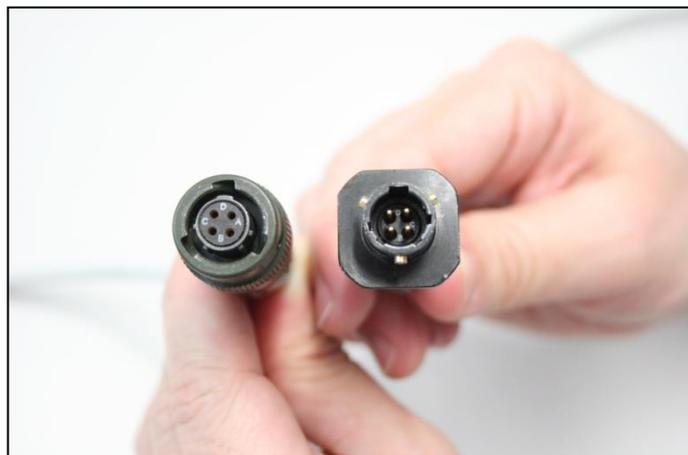
### 10.1 WIEDERAUFLADUNG DER BATTERIE

Siehe Handbuch des Atex-Wäge-Indikators DFWATEX2GD

### 10.2 BATTERIE-ANSCHLUSS AN LADEGERÄT UND WÄGE-INDIKATOR



Zur Ausführungen mit Batterie gehört auch sein Ladegerät. Beide Teile müssen mit ihren speziellen Kabeln verbunden werden.



Die beiden Anschlüsse haben spezielle Löcher / Aussparungen / Nasen für eine solide Verbindung.



Achten Sie beim Verbinden beider Kabel auf die richtige Position wegen der Aussparungen / Nasen.



Nehmen Sie den Kabelanschluss des Batterie-Ladegeräts - oder des Indikators - in die rechte Hand - genau am quadratischen Querschnitt. Schieben Sie mit der linken Hand den Batterie-Kabelstecker darauf (Bild links). Verdrehen Sie nun wie durch den Pfeil angezeigt (Bild rechts) die beiden Teile gegeneinander bis der Anschluss richtig sitzt.



Die Verbindung ist nun fertig.

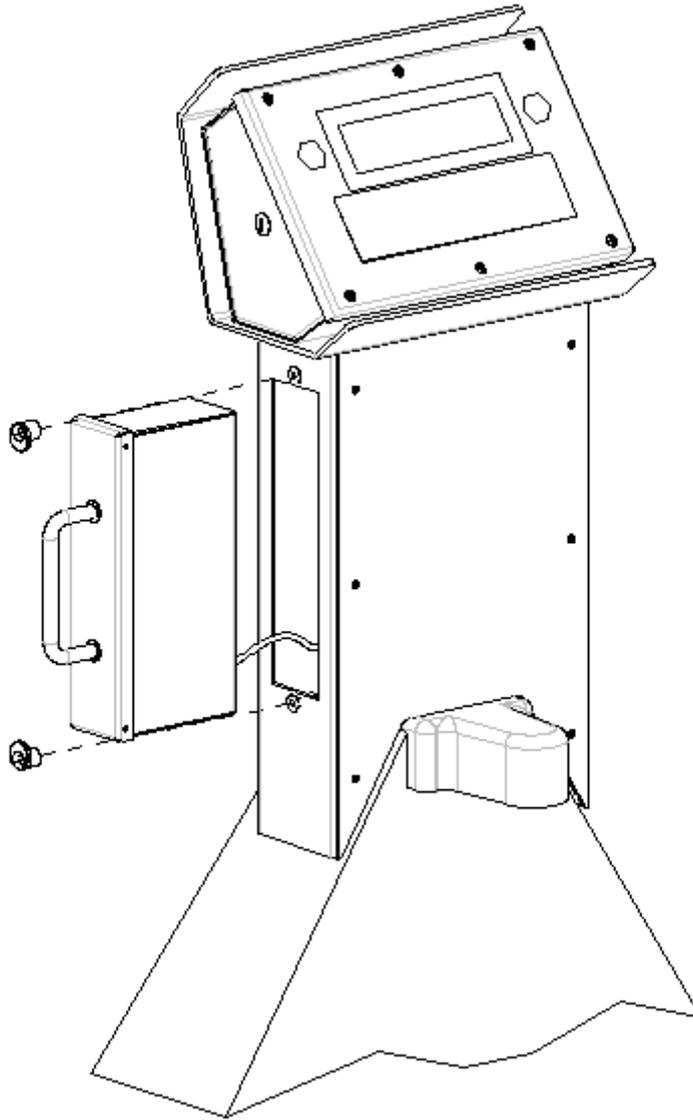


Zum Trennen Nehmen Sie die Kabelkupplung in die Hände und verdrehen sie wie durch den Pfeil (Bild links) angezeigt. Fassen Sie den Kabelanschluss (quadratischer Querschnitt) und ziehen den Batterie-Kabelstecker (Bild rechts) ab.



Vermeiden Sie unbedingt beim Verbinden / Trennen der Kabelkupplung die äusseren Teile von Stecker / Buchse anzufassen, da hier Gefahr besteht, das die internen Drähte brechen/abreissen.

## 10.3 EINBAU AKKU



Austauschen der Batterie:

- 1) Drehen und Lösen Sie die Schrauben wie im Bild gezeigt
- 2) Batteriestecker trennen

Einbau der Batterie:

- 1) Batteriestecker verbinden
- 2) Bauen und drehen Sie die Schrauben wie im Bild gezeigt wieder ein

Die Batterie **DFWBP76ATEX** darf im explosionsgefährdeten Bereich (ATEX-Zone) angeschlossen oder getrennt werden.

## EU KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir **DINI ARGEO Srl,**  
**Via della Fisica, 20**  
**41042 Spezzano di Fiorano - MODENA**

Erklären in eigener Verantwortung, dass die Produkte **TPWX2GD/TPWX2GDI/TPW20IEX2GD** gefertigt sind aus:  
**DFWATEX2GD elektronische Wäge-Einrichtungen (CE Zertifiket Type Nr.: CEC 07 ATEX 060 rev2)**  
**GABELHUBWAGEN TPW Serie 2GD (Tech. File AETF01 Rev.01)**  
**Atex Wägezellen Dini Argeo (CE Zertifiket Type Nr.: CEC 07 ATEX 093 X rev2)**  
**TPWRAS Leitfähige Führungsräder (optional)**

Beschrieben in dieser Erklärung, konform sind mit folgenden Vorschriften:

- **Richtlinie EMC 2014/30/EU**
- **Richtlinie ATEX 2014/34/EU**
- **Richtlinie 2014/31/EU (MODUL B: EN 45501 / 1998 – MODUL D: EN 45501 / 2015) (\*)**

Die Konformität wird in den folgenden Normen beschrieben:

IEC 60079-0:2011+IS1:2013 / EN 60079-0:2012+A11:2013    EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-4:2007+A1:2011,  
IEC 60079-11:2011 / EN 60079-11:2012    EN 61326-1:2013, EN 55011:2009+A1:2010  
IEC 60079-31:2013 / EN 60079-31:2014  
IEC 60079-14:2013 / EN 60079-14:2014  
EN 1127-1:2011  
EN 80079-36:2016  
EN 80079-37:2016

(\*)    Trifft nur zu, wenn "M" aufgebracht ist.

Kennzeichnung:

CE  II 2G IIB T4 Gb X  
CE  II 2D IIIC T197°C Db X

Spezzano di Fiorano, 27/09/2019

Signature  
Marco Bertoni  
President

