



Betriebsanleitung

V-Turnstile(-Compact)



Inhalt

1	Einführung	4
1.1	Produktname und Typbezeichnung.....	4
1.2	Angaben zum Hersteller	4
1.3	Zielgruppe.....	4
2	Sicherheit.....	5
2.1	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	5
2.2	Vorhersehbare Fehlanwendung	5
2.3	Sicherheitshinweise	6
2.4	Spezielle Sicherheitshinweise	6
2.4.1	Transport.....	6
2.4.2	Betrieb.....	6
2.5	Verhalten im Notfall	6
2.6	Sorgfaltspflicht des Nutzers.....	6
3	Produktbeschreibung	7
3.1	Allgemeine Funktion.....	7
3.2	Komponenten	8
3.3	Stellteile und ihre Funktion	9
3.4	Technische Daten	9
3.4.1	Maße und Gewicht.....	9
3.4.2	Elektrik	9
4	Transport und Lagerung.....	10
4.1	Transport	10
4.2	Lagerung	10
5	Aufstellung und Montage	11
5.1	Anforderungen an die ausführende Person	11
5.2	Anforderungen an den Aufstellort	11
5.3	Montage	11
6	Inbetriebnahme	12
6.1	Anforderungen an die auszuführende Person	12
6.2	Ein-/ Ausschalten	12
6.3	Einrichten.....	12
6.4	Typenschild	13
7	Betrieb.....	14
7.1	Hinweise für den sicheren Betrieb	14
7.2	Bedienelemente	14

8	Wartung und Instandhaltung	15
8.1	Anforderungen an die ausführende Person	15
9	Störungsbeseitigung	16
10	Anhang	17
10.1	Verdrahtungsplan der Steuereinheit	17
10.2	Konformitätserklärung	18

1 Einführung

1.1 Produktname und Typbezeichnung

Produktname:	V-Turnstile V-Turnstile-Compact
Typbezeichnung:	VPDRAXXX VPDKAXXX

1.2 Angaben zum Hersteller

Name:
Adresse:
E-Mail:
Telefon:
Website:

1.3 Zielgruppe

Diese Betriebsanleitung richtet sich an das folgende geschulte Personal:

- **Installationspersonal**
Personal, welches das mobile Drehkreuz (V-Turnstile) am Einsatzort aufstellt und einrichtet. Die Montage auf Plattform, sowie je nach Konfiguration Verdrahtung der elektromechanischen Steuereinheit und/ oder Zutrittskontrollen geschieht durch den Hersteller (Schake GmbH). Weitere Informationen dazu werden im Kapitel 5 + 6 Montage und Inbetriebnahme beschrieben.
- **Maschinenbediener:**
Jede Person, welche durch das V-Turnstile läuft.
- **Wartungspersonal**
Durch geschultes Personal, wird das V-Turnstile einer Wartung unterzogen. Dieses können die gleichen Personen, wie das Installationspersonal sein.

2 Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch



Abbildung 1: mobiles Drehkreuz (V-Turnstile)

Das V-Turnstile dient der Vereinzelung von Menschen Mengen, welche auf einen abgesperrten Bereich gelangen wollen. Dabei können verschiedene Konfigurationen eingesetzt werden:

1. rein mechanisch
2. mit einer lokalen RFID-Zutrittskontrolle
3. mit einer RFID-Zutrittskontrolle + Websoftware
4. mit Kunden Zutrittskontrollen ausgestattet, welche zuvor durch den Kunden an den Hersteller (Schake GmbH) übergeben wurde.
5. ohne Zutrittskontrolle mit einer elektromechanischen Steuereinheit ausgeliefert, wobei der Kunde im Anschluss seine Technik verbauen kann.

Die Konformitätserklärung des Herstellers (Schake GmbH) befindet sich im Anhang.

Das V-Turnstile-Compact ist eine schmale Ausführung des V-Turnstile, wobei die Funktionen sich nicht unterscheiden.

2.2 Vorhersehbare Fehlanwendung

Das V-Turnstile darf nicht zweckentfremdet verwendet werden. Die folgenden vorhersehbaren Fehlanwendungen sind nicht gestattet:

- Hochklettern an den Schutzwänden
- Klettern auf den beweglichen Teilen
- Selbstständige Reparatur- oder Umbauarbeiten
- Drängeln und schupsen von Personen in Drehkreuznähe
- Durchgang mehrerer Personen zeitgleich
- Offen lassen des Drehkreuz Daches (Das Dach des V-Turnstile wird über Gasdruckdämpfer offengehalten)
- Eingreifen und bewegen in beweglichen Teilen
- Aufhalten und abstellen von Teilen im Öffnungsbereich während des Betriebs
- Rütteln an den Schutzwänden sowie den beweglichen Teilen

2.3 Sicherheitshinweise

Lesen und befolgen Sie die Anweisungen dieser Betriebsanleitung, um das vorliegende V-Turnstile sicher zu betreiben. Führen Sie keine eigenständigen Umbaumaßnahmen in Bezug auf die Elektronischen und Hardware Komponenten oder Reparaturen am Gerät durch.

Bewegliche Teile sind durch Schutzwände abgesichert. Klettern auf diesen oder abweichen des vorgesehen Weges sind nicht gestattet.

2.4 Spezielle Sicherheitshinweise

2.4.1 Transport

Die Auslieferung des V-Turnstile geschieht im kompakten Transportmaß 2x2x2,41m. Es ist dabei auf eine ausreichende Sicherung durch Spanngurte zu achten. Das Verladen kann durch einen Stapler sowie einem Kran erfolgen.

2.4.2 Betrieb

Während des Betriebes sind die Punkte aus 2.2 Vorhersehbare Fehlanwendung zu beachten.

2.5 Verhalten im Notfall

Bei Ausfall des V-Turnstile kann durch drehen des Drehkreuzes in entgegengesetzter Richtung, der Bereich verlassen werden. Personen werden nicht eingesperrt. Um das V-Turnstile Spannungsfrei zu schalten kann der Cee-Stecker gezogen werden.

2.6 Sorgfaltspflicht des Nutzers

Für einen sicheren Betrieb muss der Nutzer des V-Turnstile folgende Pflichten erfüllen:

- Betriebsanleitung lesen und befolgen

3 Produktbeschreibung

3.1 Allgemeine Funktion



Abbildung 2: mobile Drehkreuz (V-Turnstile)

- Personenvereinzelung
- Absperrung von Geländen

Anwendungsgebiete des V-Turnstile:

- Auf der Baustelle
- Im Eventbereich
- Auf Messegeländen
- Firmengeländen
- Etc.

3.2 Komponenten

Das V-Turnstile besteht aus folgenden Komponenten:



Abbildung 3: V-Turnstile montiert

- **Betonplattform**
 - Die Plattform hat die Abmessung von 2x2x0,15m mit einem Gewicht von 1t.
 - Bei Auslieferung der Plattform dient als Hilfsmittel der Nivellierung eine Libelle.
 - Ausgerichtet werden kann die Plattform von oben über 4 Gewindestellfüße.
 - Die einzelnen Komponenten werden mit Sicherheitsschrauben auf der Plattform montiert.
- **CEE-Stecker**
 - 230V AC Spannungsversorgung.
- **Klappdach**
 - Im Dach des V-Turnstile werden die Elektronik Komponenten verdrahtet.
 - Das Dach ist klappbar/ abnehmbar und gegen Staub und Wasser geschützt. Durch Gasdruckdämpfer kann das Dach offengehalten werden.
- **Elektromechanische Steuereinheit**
 - Die Steuereinheit befindet sich im Dach des V-Turnstile.
 - Der Verdrahtungsplan der Steuereinheit befindet sich im Anhang.
 - Die Steuereinheit ist mit einem konfigurierbaren Fail-Open-, Fail-Close-Modul ausgestattet. Diese Module werden vor Auslieferung eingestellt. Veränderungen der Einstellungen werden mit dem Hersteller (Schake GmbH) besprochen.
 - Das V-Turnstile kann durch die Profilzylinder unter dem Dach mechanisch verschlossen werden.
 - Die Schutzart der Steuereinheit beträgt IP55
 - Je nach Konfiguration wird/ wurde eine Zutrittskontrolle angeschlossen.
- **Staplertaschen/ Kran Ösen**
 - Transportiert werden kann das V-Turnstile über Staplertaschen sowie Kran Ösen (Nutzung auf eigene Gefahr).
- **Zaunanbindungen**
 - Je nach Konfiguration werden Bauzaunmodule oder Doppelstabmattenzaun-Module an das V-Turnstile angebracht.

3.3 Stellteile und ihre Funktion

Das V-Turnstile besitzt folgende Stellteile:

- Standardmäßig:
 - Stellfüße
- Optional:
 - RFID-Lesegerät (einseitig/ doppelseitig)
 - Zutritts-Terminal (mit Websoftware + Bildschirmen)
 - Integration von Kundensoftware

3.4 Technische Daten

3.4.1 Maße und Gewicht

Tabelle 1: Maße und Gewicht

Kenngroße	Einheit	Wert
Länge V-Turnstile	[mm]	2000
Länge V-Turnstile-Compact	[mm]	1200
Breite V-Turnstile	[mm]	2000
Breite V-Turnstile-Compact	[mm]	1500
Höhe V-Turnstile V-Turnstile-Compact	[mm]	2410
Gewicht V-Turnstile	[Kg]	1333
Gewicht V-Turnstile-Compact	[Kg]	760
Durchgangsbreite V-Turnstile	[m]	0,85
Durchgangsbreite V-Turnstile-Compact	[m]	0,6

3.4.2 Elektrik

Tabelle 2: Elektrik - Spannungsversorgung

Kenngroße	Einheit	Wert
Netzspannung (U)	[V AC]	230

4 Transport und Lagerung

4.1 Transport

Das Verladen kann durch einen Stapler erfolgen. Es ist dabei auf eine ausreichende Sicherung durch Spanngurte zu achten. Das spannen geschieht über das Betonfundament und nicht über den Aufbau selber, um verbiegen und brechen zu verhindern.

4.2 Lagerung

Folgenden Spezifikationen müssen zur Lagerung des V-Turnstile erfüllt werden.

Tabelle 3: Lagerung - Temperatur

KenngroÙe	Einheit	Wert
Min. Temperatur	[°C]	-20
Max. Temperatur	[°C]	+40

5 Aufstellung und Montage

5.1 Anforderungen an die ausführende Person

Die Aufstellung und Montage darf nur von technisch geschultem Personal durchgeführt werden.

5.2 Anforderungen an den Aufstellort

Das V-Turnstile wird im Outdoorbereich eingesetzt. Dabei ist zu beachten, dass das Drehkreuz auf ebenem Untergrund aufgestellt wird. Durch die 4 Stellfüße an der Plattform können leichte Höhenversetzungen ausgeglichen werden. Das V-Turnstile muss dabei in Waage stehen.

Des Weiteren müssen die folgenden Spezifikationen erfüllt werden.

Tabelle 4: Aufstellung - Betriebstemperatur

Kenngroße	Einheit	Wert
Min. Temperatur	[°C]	-20
Max. Temperatur	[°C]	+40

5.3 Montage

Die Montage des V-Turnstile auf der Plattform erfolgt durch den Hersteller (Schake GmbH). Die Aufstellung wird vor Ort durch den Kunden durchgeführt.

6 Inbetriebnahme

6.1 Anforderungen an die auszuführende Person

Die Inbetriebnahme darf nur von technisch geschultem Personal durchgeführt werden.

6.2 Ein-/ Ausschalten

Die Spannungsversorgung des V-Turnstile von 230V Wechselspannung erfolgt über einen seitlich angebrachten CEE-Stecker. Ein extra Ein- und Ausschalter ist nicht vorgesehen.

Bei Anschluss der Spannungsversorgung (230V AC) über einen CEE-Adapter muss folgendes befolgt werden:

- Es ist darauf zu achten, dass das Netz durch einen FI-Schutzschalter 2-polig abgesichert ist
- Es können die Adapter CEE|Schuko oder CEE|CEE genutzt werden. Dabei ist zu beachten, dass diese durch einen Personenschutzschalter ergänzt werden

6.3 Einrichten

Folgende Schritte werden zur Einrichtung durchgeführt:

1. Platzieren des V-Turnstile in der gewünschten Position (ohne Gefährdung für die Umgebung zu sein/ Aufstellung nur in entsprechend ebenem Terrain).
2. Aufstellrichtung

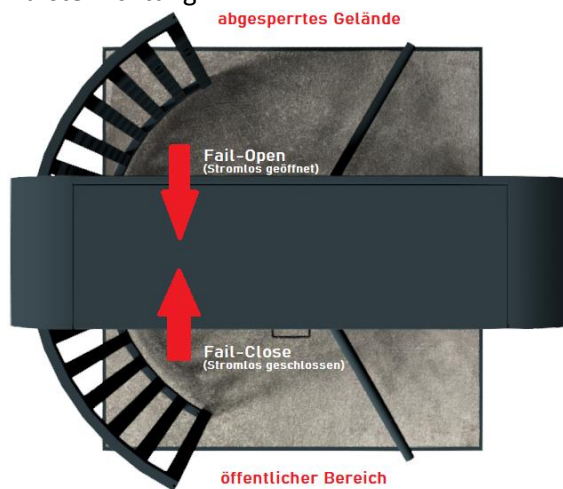


Abbildung 4: V-Turnstile Aufstellrichtung

- a. Wie in der Abbildung zu sehen, ist das V-Turnstile im Stromlosem Zustand in Ausgangsrichtung hin geöffnet und in Eintrittsrichtung hin geschlossen. So können Personen jederzeit das abgesperrte Gelände verlassen aber keine weiteren Personen auf das Gelände gelangen.
3. Nivellieren der Plattform
 - a. Mit Hilfe der 4 Gewindestellfüße.
 - b. Die Gewindestellfüße werden von oben eingestellt.
 - c. Die Plattform muss dabei in Waage stehen.
 4. Anschließen der Spannungsversorgung (230V AC) mit Hilfe einer CEE Kupplung.
 5. Je nach Konfiguration
 - a. Anschließen der Bauzäune oder Doppelstabmattenzäune
 - b. Anschließen der Zutrittskontrolle

- i. wenn Kundeneigene Software nach Auslieferung angebracht wird.
 - ii. Mit ausgelieferte Zutrittskontrollen werden vom Hersteller angebracht.
 - iii. Beim Zutrittskontrollterminal wird nach anschließen der Spannungsversorgung, einige Zeit zur Einrichtung, benötigt.
6. Funktionsprüfung und Sichtprüfung auf Gefahren.

Bei weiteren Fragen an den Hersteller (Schake GmbH) wenden.

6.4 Typenschild

Das Typenschild für das V-Turnstile ist an dem linken Standpfosten befestigt.

7 Betrieb

7.1 Hinweise für den sicheren Betrieb

Folgende Punkte müssen gegeben sein, damit ein sicherer Betrieb gewährleistet werden kann:

- Fehlanwendung vermeiden (2.2 Vorhersehbare Fehlanwendung)
- Siehe Aufstellhinweise (6.3 Einrichten)

7.2 Bedienelemente

Als Bedienelemente dienen drei verschiedene Varianten:

- Einseitiges oder doppelseitiges RFID-Lesegerät
- Zutrittskontrolle mit Websoftware
- Integration von Kunden Zutrittskontrolle

Durch Zylinderschlösser unter dem Dach kann die Steuereinheit manuell gesperrt werden. Im Störfall, dass das V-Turnstile stromlos ist kann das gesperrte Gelände durch das Fail-Open-Modul, verlassen werden.

Einstellung bei beidseitigen RFID-Readern:

Unter Spannung sind die Eingangs- und Ausgangseite gesperrt. Bei Spannungsausfall kann das Gelände verlassen werden.

8 Wartung und Instandhaltung

8.1 Anforderungen an die ausführende Person

Wartung und Instandhaltung darf nur von technisch geschultem Personal durchgeführt werden.

9 Störungsbeseitigung

Bei Störung: Rücksprache mit dem Hersteller (Schake GmbH).

