

2.4 Technische Daten

Konstruktion nach DIN 15 020 für Triebwerkgruppe 1 B<sub>m</sub>.  
Technische Änderungen vorbehalten

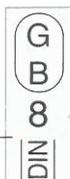
Mobile TIRAK®-Winde	Tragfähigkeit	Seilgeschwindigkeit	Antriebsart	Leistung	Nennstrom	TIRAK-Seil-Ø	Eigengewicht ca.	Abmessungen		
								a	b	c
Typ	kg <sup>1)</sup>	m/min	— <sup>2)</sup>	kW	A	mm	kg <sup>3)</sup>	mm	mm	mm
MX 300 P/80	300	9	D	0,5	1,6	8	50 (70)	615	430	480
		18	D	0,9	3,0					
		9	W	0,5	4,8					
MX 500 P/80	500	4,5	D	0,5	2,0	8	70 (90)	715	480	540
		9	D	0,9	2,8					
		4,5/9	D	0,5/0,9	2,9/3,0					
		4,5/18	D	0,5/1,8	2,0/5,0					
		9/18	D	0,9/1,8	3,6/5,8					
MX 700 P/80	700	4,5	D	0,75	3,2	8	75 (95)	715	480	540
		9	D	1,5	3,9					
		4,5/9	D	0,75/1,5	3,0/3,9					
		4,5/18	D	0,75/3,0	3,6/8,2					
		9/18	D	1,5/3,0	4/8					
MT 1000 P/80	1000	4,5	D	0,9	3,7	8	110 (130)	750	510	560
		9	D	1,9	4,6					
		4,5/9	D	0,9/1,9	3,6/4,6					
		4,5/18	D	0,9/3,6	4,0/9,7					
		9/18	D	1,9/3,6	5,5/9,5					

1) Reicht die Tragfähigkeit der Winde im direkten Zug nicht aus, vervielfältigen Sie sie nach dem Flaschenzugprinzip. Details auf Seite 4.

2) D = 400 V Drehstrom; W = 230 V Wechselstrom.  
3) ohne Seil; in Klammern mit 80 m Seil.

2.5 Vorgeschriebenes Seil

Durchmesser: 8 mm  
Konstruktion: **drehungsfrei**  
Ausstattung: mit **Wirbelhaken**  
Gewicht: 0,25 kg/m  
Kennzeichnung: \_\_\_\_\_  
(auf der Preßmanschette)



2.6 Geräuschentwicklung

„Mobile TIRAK®-Winde“  
Typ (in 1 m Abstand)  
MX 300 P/80: .....max. 72 dB(A)  
MX 500 P/80,  
MX 700 P/80 und  
MT 1000 P/80: .....max. 70 dB(A)

### 3.3.2 Erhöhung der Tragfähigkeit durch Einscheren des Zugseiles (Fortsetzung)

#### Achtung!



Bei eingeschertem Seil kann der **Endschalter AUF** nicht mehr durch die Doppelklemme betätigt werden, die vor dem Seilhaken auf das Seil montiert ist.

Der Bediener muß die **Last besonders aufmerksam beobachten** oder durch einen Einweiser beobachten lassen.

**Der Seilhaken darf nicht bis zur Umlenkrolle gezogen werden!**

### 3.3.3 Befestigen des Gerätes

#### (A) Befestigung mit einem Seilstropp, Gurt o. ä.

Gegenüber dem Seileinlauf ist am TIRAK-Rahmen ein Befestigungsbolzen (Abb. 6). Daran kann die „Mobile TIRAK®-Winde“ einfach an einem geeigneten Festpunkt verankert werden.

#### Achtung!



- Auf **korrekte Lage des Sicherungsstifts** am Befestigungsbolzen gemäß Abb. 7 **achten!**
- Die „Mobile TIRAK®-Winde“ muß sich **in Zugrichtung ausrichten** können (Abb. 8).
- **Mehr als 5° Schrägzug ist nicht zulässig** (Abb. 9). Gegebenenfalls das Zugseil über Umlenkrollen führen (Abb. 2).

#### Achtung!



Beim Einsatz von Umlenkrollen kann der **Endschalter AUF** nicht mehr durch die Doppelklemme betätigt werden, die vor dem Seilhaken auf das Seil montiert ist.

Der Bediener muß die **Last besonders aufmerksam beobachten** oder durch einen Einweiser beobachten lassen.

**Der Seilhaken darf nicht bis zur Umlenkrolle gezogen werden!**

#### (B) Aufstellung hinter/über einer Öffnung in einer tragfähigen Wand/Decke

#### Achtung!



- Das Seil muß **ungehindert ein- und auslaufen können!**
- Die „Mobile TIRAK®-Winde“ **gegen Verrutschen sichern!**

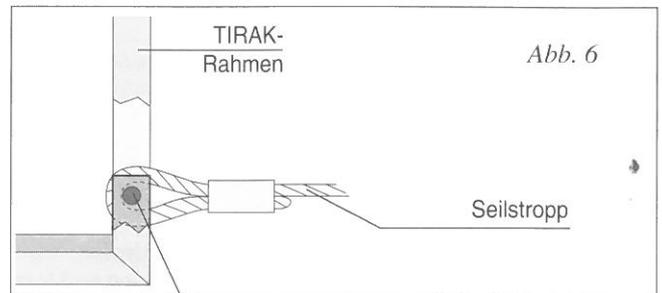


Abb. 6

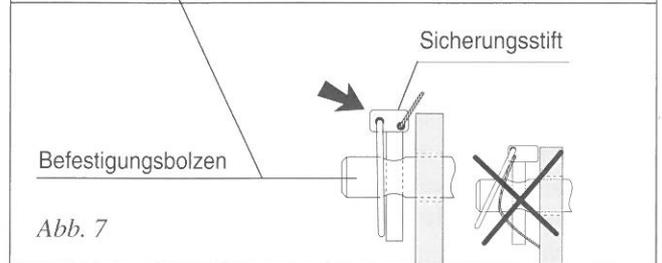


Abb. 7

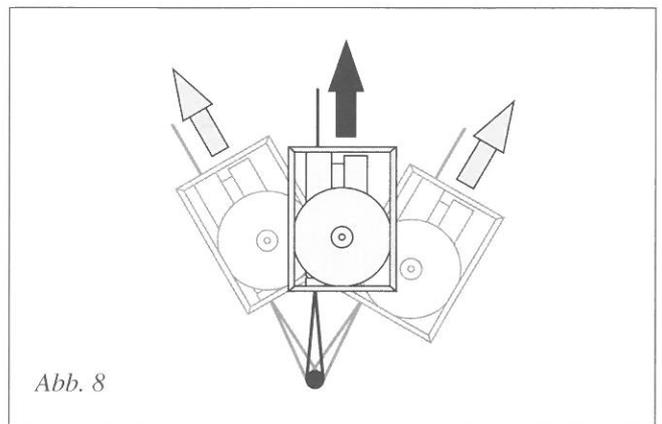


Abb. 8

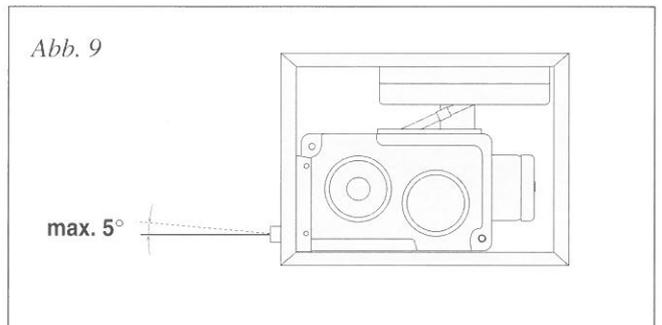


Abb. 9

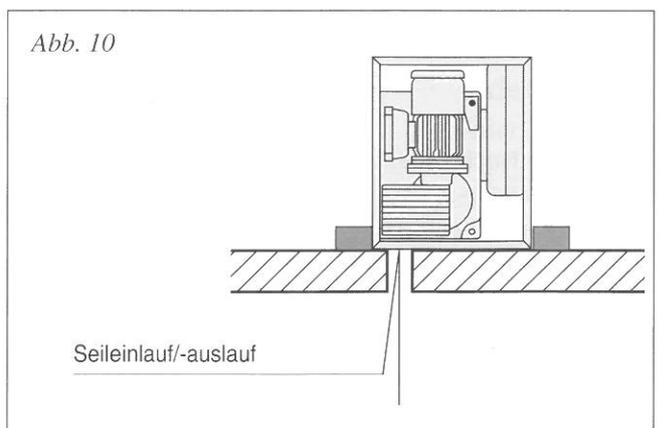


Abb. 10

## 4.5 Notablaß

Bei Stromausfall können Sie **an Geräten mit Bremslüfteinrichtung** die Bremse **von Hand öffnen**:

- Lüfterhebel aus dem Tragegriff des TIRAK® ziehen, durch den Motorhaubenschlitz in den Bremsbügel stecken und in Pfeilrichtung ziehen (Abb 13). Der TIRAK® läuft an.
- Last ablassen. Die **Fliehkraftbremse** sorgt für eine begrenzte Sinkgeschwindigkeit.

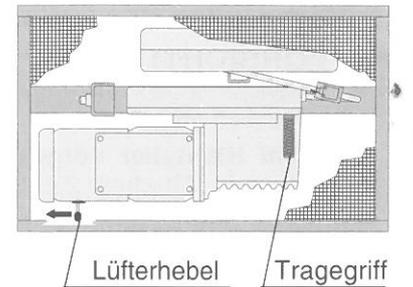
**Abbremsen:** Lüfterhebel loslassen.

**Nach Gebrauch:** Lüfterhebel wieder in den Tragegriff stecken.

Abb. 13

Draufsicht auf die Mobile Winde vom Typ MX 300 P/80, MX 500 P/80 und MX 700 P/80.

Beim Typ **MT 1000 P/80** ist der **Motor rechts**, entsprechend den **Hebel nach rechts ziehen**.



## 4.6 Störungsbeseitigung



### WARNUNG!

Vermeiden Sie Verletzungen:

1. Prüfungen und Reparaturen an der Elektrik nur durch **qualifizierte Elektriker! Schaltplan** im Klemmkasten der TIRAK®-Winde.
2. Sonstige Reparaturen nur durch die GREIFZUG Hebezeugbau GmbH oder durch eine Hebezeugwerkstatt.

### 4.6.1 Seiltriebstörungen

Störung	Ursache	Behebung
Seilstau	<b>Arbeit sofort einstellen!</b> <b>Jeder Versuch, die „Mobile TIRAK®-Winde“ weiter zu betätigen, gefährdet die Arbeitssicherheit!</b>	
	Schadhaftes Drahtseil, falsches Drahtseil oder Seilauslauf behindert.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Last abfangen und nach Möglichkeit anheben, damit das Zugseil ausgehakt werden kann.</li> <li>– Andernfalls das Seil mit Bolzenabschneider kappen.</li> <li>– Mobile Winde zur Reparatur geben.</li> <li>– Falls Ersatz-Gerät zur Hand ist, dieses installieren und Last übernehmen. Abfangvorrichtung entfernen. Arbeit fortsetzen.</li> </ul>

### 4.6.2 Motor-, Steuerungs- und Bremsstörungen

Störung	Ursache	Behebung
1. Motor läuft nicht	Endschalter AUF hat das Heben/Ziehen abgeschaltet.	Keine Störung – das Senken/Nachlassen der Last ist möglich.
2. Starkes Brummen	Der Seilende-Schalter hat das Senken abgeschaltet.	Keine Störung – das Heben/Ziehen der Last ist möglich. Bei Bedarf längeres Seil installieren (max. 80 m).
3. Überhitzung	Die Seilspeicher-Überwachung hat das Senken/Nachlassen abgeschaltet:	Meistens reicht es, die Winde ein- oder zweimal zurücklaufen zu lassen(Heben/Ziehen), damit das eingeklemmte Seil wieder frei ausläuft. Falls nicht, Gerät austauschen (s. oben „Seilstau“) und zur Reparatur geben. <b>Achtung:</b> läuft das Seil wieder aus, <b>auf Schäden überprüfen</b> , die die Störung verursacht haben können: z. B. ein gebrochener, hervorstehender Draht. Dann das <b>Seil austauschen</b> .
4. Ungeöhnliche Geräusche	<ul style="list-style-type: none"> <li>– durch Erschütterungen eingeklemmtes Seil</li> <li>– beschädigtes Seil</li> </ul>	
	Verkehrte Phasenfolge	Phasenwender im Stecker um 180° drehen.
	Zuleitungen unterbrochen.	Sicherungen und Zuleitungskabel prüfen.
	Überhitzung	Motor abkühlen lassen und weiterfahren. Ursache der Überhitzung klären:
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ungenügende Kühlung</li> <li>– Überlast</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Luftdurchlaß der Motorhaube reinigen. Für genügende Luftzufuhr sorgen.</li> </ul>
	Hubkraftbegrenzer am Typ MT 1000 P/80 hat wegen Überlast das Heben/Ziehen abgeschaltet.	– Last prüfen, gegebenenfalls verringern bzw. Seil nach dem Flaschenzugprinzip einscheren (s. Abs. 3.3.2 auf Seite 4).

Führen diese Schritte nicht zur Klärung der Ursache und zu deren Behebung: ziehen Sie einen qualifizierten Elektriker zu Rate, oder wenden Sie sich an die GREIFZUG Hebezeugbau GmbH oder an eine Hebezeugwerkstatt.

## 6. Außer Betrieb

### 6.1 Arbeitsunterbrechung

- **Energiezufuhr** so **unterbrechen**, daß eine unbefugte Benutzung nicht möglich ist:
  - Zuleitung vom Baustellenverteiler abziehen, oder, falls vorhanden,
  - Hauptschalter auf „0“ stellen und abschließen.
- **Gefahrenbereich** unter schwebenden Lasten **sichern**.

### 6.2 Arbeitsende

- Seil ganz einlaufen lassen.
- Zuleitung vom Baustellenverteiler abziehen; Kabel aufwickeln.
- Gerät abbauen.
- Gerät äußerlich säubern und an einem trockenen Ort aufbewahren.

## 7. Sicherheitshinweise



- a) Überlastung der „Mobilen TIRAK®-Winde“ ist verboten.
- b) Der Aufenthalt unter der Last oder im Gefahrenbereich ist verboten.
- c) „Mobile TIRAK®-Winden“ sind nur zum Heben, Ziehen und Senken von Lasten<sup>1)</sup> einzusetzen. Andere Verwendungszwecke sind nicht zulässig.
- d) Mit der Befestigung, der Wartung oder der selbständigen Betätigung von „Mobilen TIRAK®-Winden“ dürfen nur Personen betraut werden, die hiermit vertraut sind. Sie müssen vom Unternehmer mit der Befestigung, der Wartung oder Betätigung der Winde beauftragt sein.
- e) Der Bediener muß die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften, z. B. „Winden, Hub- und Zuggeräte“ (VBG 8), „Lastaufnahmeeinrichtungen im Hebezeugbetrieb“ (VBG 9a) usw. sowie diese Betriebsanleitung kennen und entsprechend unterwiesen worden sein.
- f) Der Bediener darf eine Lastbewegung erst dann einleiten, nachdem er sich überzeugt hat, daß Gerät und Last sicher angeschlagen sind und sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten, oder nachdem er vom Anschläger ein Zeichen bekommen hat.
- g) Der Bediener muß die Last bei allen Arbeitsbewegungen des Gerätes beobachten. Kann der Bediener das Arbeitsfeld nicht ausreichend überblicken, so ist der Gefahrenbereich abzusperren oder dafür zu sorgen, daß Einweiser eingesetzt werden, die das Arbeitsfeld einsehen und sich jederzeit in geeigneter Weise mit dem Bediener verständigen können.
- h) Die „Mobile TIRAK®-Winde“ darf nur am Befestigungsbolzen befestigt werden oder mit dem Rahmen der Seileinlaufseite auf eine tragfähige Fläche aufgesetzt werden.
- i) Die „Mobile TIRAK®-Winde“ muß so befestigt werden, daß das belastete Seil nicht mehr als 5° vom senkrechten Einlauf abgelenkt wird.
- k) Das Zugseil nicht zum Anschlagen der Last verwenden und nicht über Kanten ziehen.
- l) Der Seilwickler muß sich immer frei drehen können.
- m) Die Benutzung der Winde ohne festgeschraubte Seilklemme im Seilwickler ist verboten.
- n) Vor der Preßmanschette des Seilhakens muß eine Doppelklemme zur Aufwärtsfahrtbegrenzung auf das Seil geschraubt werden. Die Doppelklemme nicht bis an die Preßmanschette des Seilhakens ziehen.
- o) Bei Winden mit 18 m/min Seilgeschwindigkeit muß zwischen der Doppelklemme am Seilhaken und der Winde die Endschaltefeder auf das Seil montiert sein.
- p) Beim Einsatz von Umlenkrollen wird der Endschalte AUF nicht mehr betätigt. Der Seilhaken darf nicht bis an die Umlenkrolle(n) gezogen werden!
- q) „Mobile TIRAK®-Winden“ mit serienmäßiger Elektroausrüstung<sup>2)</sup> dürfen nicht in explosionsgefährdeter Umgebung eingesetzt werden.

1) Hinweise zur Personenbeförderung unter Abschnitt 2.1 „Zweckbestimmung“ beachten.

2) MOBILE TIRAK®-Winden mit **Druckluftantrieb** oder mit Elektroantrieb in **Ex-Schutz**-Ausführung einsetzen.

## 8.2 Kontrollen (Fortsetzung)

### 8.2.2 Sicherheitsüberprüfung

#### Prüfung durch einen Sachkundigen:

1. Mindestens **einmal jährlich**, jedoch entsprechend den Einsatzbedingungen und den betrieblichen Verhältnissen **nach Bedarf auch zwischenzeitlich**. (Unfallverhütungsvorschrift „Winden, Hub- und Zuggeräte“, VBG 8).
2. **Nach 500 Betriebsstunden**. (Bei Geräten mit 18 m/min. Seilgeschwindigkeit **nach 250 Betriebsstunden**.)



Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, daß die Ergebnisse der Prüfungen in ein Prüfbuch eingetragen werden.

## 9. Ersatzteil-Bestellung

### 9.1 Seiltrieb

Außer der **Artikel-Nummer** und der **Bezeichnung** für das Ersatzteil immer

- **Winden-Typ**
- **Seildurchmesser** und
- **Fabrikations-Nr.** angeben!

### 9.2 Motor und Bremse

Außer der **Artikel-Nummer** und der **Bezeichnung** für das Ersatzteil immer

- **Motor-Typ**  
bzw.
- **Typ und Spulenspannung der Bremse** angeben!

### 9.3 Elektrische Steuerung

Bei Ersatzteil-Bestellungen oder Rückfragen immer die **Schaltbild-Nummer** angeben!

Ein Schaltbild befindet sich im Motorklemmkasten.

### 9.4 Typen- und Hinweisschilder

Vollständigkeit und Lesbarkeit aller Typen- und Hinweisschilder überwachen (s. Abb. 20).

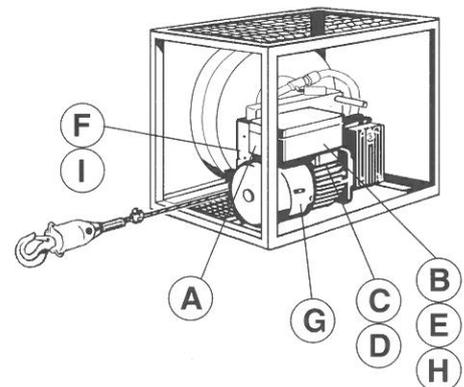
Fehlende oder unleserliche Schilder ersetzen!

**Ersatzteillisten** erhalten Sie von Ihrem Lieferanten oder direkt vom Hersteller.

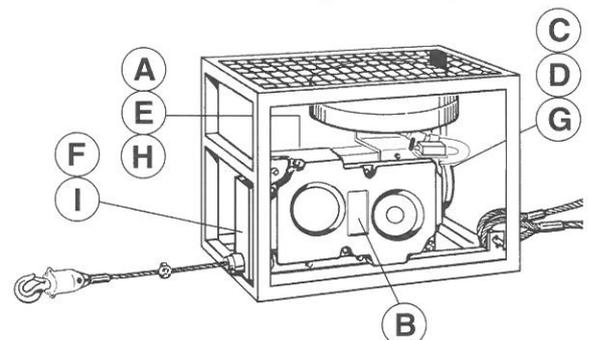
## 8.3 Instandsetzung

**Reparaturen** an Mobilten TIRAK®-Winden dürfen **nur durch den Hersteller** bzw. eine **Hebezeugwerkstatt** und nur unter Verwendung von **Original-Ersatzteilen** ausgeführt werden.

Abb. 20



- A) Aufkleber „Tragfähigkeit / Windentyp“
- B) TIRAK-Typenschild mit Fabrikations-Nr.
- C) Motor-Typenschild
- D) Brems-Typenschild
- E) Aufkleber „Seilende-Klemme“
- F) Aufkleber „Seil-Ø“
- G) Aufkleber „Not-Ablatz“
- H) Aufkleber „Phasenverpolschutz“
- I) Aufkleber „Endschalterfeder“  
(nur bei 18 m/min Seilgeschwindigkeit)



## 10. Sonderausführung

### MOBILE WINDEN für größere Seillängen (Abb. 21)

- (a) mit automatischem Seilwickler für bis zu 250 m Seil,
- (b) mit angetriebener Seiltrommel für bis zu 500 m Seil.

Details auf Anfrage.

## 11. Zubehör

### 11.1 Drahtseilkloben (Abb. 22.1)

- Zur Nutzkrafterhöhung durch Einscheren des Zugseiles.
- Zum Umlenken des Zugseiles.

### 11.2 BLOCSTOP (Abb. 22.2)

**Abfangsicherung<sup>1)</sup>** für wertvolle Lasten mit Übersgeschwindigkeits-Automatik.

- 1) Vorgeschrieben beim Einsatz von „Mobilen TIRAK®-Winden“ zur Personenbeförderung. Hinweis auf Seite 2 beachten!

### 11.3 Zentralsteuerung (Abb. 22.3)

Zum gleichzeitigen Betrieb von zwei und mehr „Mobilen TIRAK®-Winden“. Auch mit Schuko-Steckdose.

### 11.4 Sonstiges

- Zugseile in jeder Länge.
- Stropps und Abfangseile.
- Schäkkel und Haken.

Abb. 21

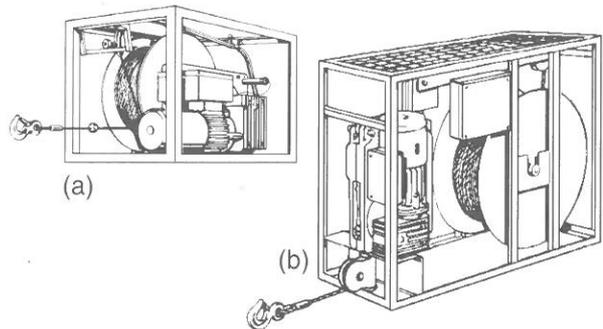


Abb. 22.1



Abb. 22.2

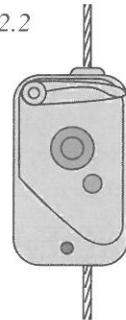
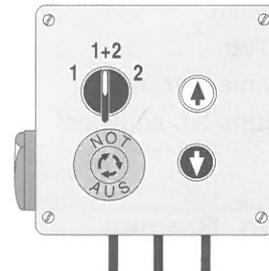


Abb. 22.3



**Konformitäts-  
Erklärung**

Die

### **GREIFZUG Hebezeugbau GmbH**

D-51434 Bergisch Gladbach, Postfach 20 04 40,  
vertreten durch den Geschäftsführer,  
Clemens Vedova, MBA Insead, erklärt:

Diese Maschine entspricht den  
zum Zeitpunkt ihrer Inverkehrbringung in der Euro-  
päischen Gemeinschaft gültigen Vorschriften.

Unterschrift

*C. Vedova*

### ANWENDBARE VORSCHRIFTEN:

#### EG-RICHTLINIEN:

N° 89/392 – 91/368 – 93/44 – 93/68

#### EG-NORMEN:

N° EN 292 – EN 418 – EN 60204-1

#### DEUTSCHE NORMEN:

UVV „Winden, Hub- und Zugeräte (VBG 8)“

BEZEICHNUNG: Seilwinde

ZWECKBESTIMMUNG: Heben, Senken und Ziehen  
von Lasten

MARKE: **Mobile TIRAK®-Winde**

TYP: MX 300 P/80, MX 500 P/80,  
MX 700 P/80, MT 1000 P/80