



# STROMERZEUGER GE 50 PS SX

Die Bilder sind hinweisend



## EIGENSCHAFTEN

- Elektronische Spannungsregelung "AVR" mit Dreiphasenkennung
- Abgerundete Ränder, damit das Regenwasser abfließen kann
- Dichter Unterbau, der in der Lage ist eventuelle Leckagen von Flüssigkeiten aus dem Motor zur Vermeidung von Umweltverschmutzung aufzufangen
- Externe Zapfen zur Drainage von Öl und Wasser
- Große Zugangstüren ermöglichen eine einfache Wartung (Austausch von Luftfiltern, Öl, Kraftstoff)
- Zentrale Hebeöse
- Seitentaschen für die Bewegung mit Hubstaplern
- Vorbereitet für Notstromautomatik EAS (AMF + ATS)
- Gemäß GE Richtlinien für Geräusch und Sicherheit



wasserkühlung



diesel



dreiphasig



Elektro Start



Super Schallgedämpt

## NOMINALE AUSGANGSLEISTUNG

* Leistung Dreiphasig Stand-By (LTP)	51 kVA (40.8 kW) / 400V / 73.6 A
* Leistung Dreiphasig PRP	46 kVA (36.8 kW) / 400V / 66.4 A
* Leistung Einphasig PRP	17 kVA / 230V / 73.9 A
* Leistung COP	/
Frequenz	50 Hz
Cos φ	0.8

\* Angegebene Leistungen nach ISO 8528-1

## BEGRIFFSBESTIMMUNGEN

Umgebungsbedingungen der Leistungsangaben: Temperatur 25°C, 1000 m Meereshöhe, relative Feuchte 30%

**Standby-Leistung (LTP):** Leistung im Notfall. Maximal zur Verfügung stehende Leistung für den Gebrauch mit unterschiedlichen Beladungen für eine Anzahl von Stunden/Jahr auf 500 h begrenzt. Eine Überlast ist nicht zulässig.

**PRP Leistung:** Dauerleistung mit variablen Lasten. Maximal zur Verfügung stehende Leistung für den Gebrauch mit unterschiedlichen Beladungen für eine unbegrenzte Anzahl von Stunden/Jahr. Die durchschnittliche Leistung während eines 24 h-Zeitraums darf 70% des angegebenen Werts nicht überschreiten.

**COP Leistung:** Kontinuierliche Leistung mit konstanter Beladung. Maximal zur Verfügung stehende Leistung für den Gebrauch mit konstanter Beladung für eine unbegrenzte Anzahl von Stunden/Jahr.

## MOTOR 1500 U/MIN

### 4-TAKT, TURBOLADER

Typ	PERKINS 1103A-33TG1
* Höchstleistung netz stand-by	3 / 3300 cm <sup>3</sup> (3.3 lt.)
* Höchstleistung netz PRP	105 / 127 (mm)
* Höchstleistung netz COP	17.25 : 1
Zylinder / Hubraum	45.6 kWm (62 hp)
Bohrung / Hub	41.3 kWm (56.2 hp)
Komprimierungsverhältnis	/
BMEP (Effektiver mittlerer Druck : LTP - PRP)	1128 kPa - 1023 kPa
Drehzahlregler	Mechanisch
<b>KRAFTSTOFFVERBRAUCH</b>	
110 % (Leistung Stand-by)	219 g/kWh - 12 lt./h
100 % von PRP	217 g/kWh - 10.7 lt./h
75 % von PRP	220 g/kWh - 8.2 lt./h
50 % von PRP	264 g/kWh - 5.7 lt./h
<b>KÜHLUNGSSYSTEM</b>	
Gesamtkapazität - nur Motor	10,2 lt - 4,4 lt.
Luftdurchsatz Lüfterrad	53 m <sup>3</sup> /min.
<b>SCHMIERUNG</b>	
Gesamtkapazität Öl	8.3 lt
Kapazität Öl in Ölwanne	6.2 lt, ÷ 7.8 lt
Öl-Verbrauch bei voller Ladung	< 0.016 lt./h

\* Maximalleistung (nicht überlastbar) nach ISO 3046-1

## ENTLADUNG

Maximale Durchflussrate des Abgases	7,7 m <sup>3</sup> /min
Maximale Temperatur des Abgases	537 °C
Maximaler Gegendruck	10 kPa (0,10 bar)
Außendurchmesser Abgasrohr	/
<b>ELEKTRISCHE ANLAGE</b>	
Leistung Selbstanlasser	3 kW
Kapazität Wechselstromgenerator Batterieladegerät	65 A
Kaltstart	- 10°C
Mit Vorrichtung für Kaltstart	- 25 °C
<b>LUFTFILTER</b>	
Verbrennungsluftstrom	3.1 m <sup>3</sup> /min.
<b>BESEITIGTE HITZE BEI VOLLER LADUNG</b>	
Von den Abgasen	35 kW - 1992 Btu/min.
Von Wasser und Öl	30 kW - 1707 Btu/min
Auf die Umwelt bestrahlt	8 kW - 455 Btu/min.
Kühlung Überversorgung	/



## GENERATOR

SYNCHRON, DREIPHASIG, SELBSTERREGEND, SELBSTREGULIEREND, BÜRSTENLOS	
Kontinuierliche Leistung	50 kVA
Leistung Stand-by	55 kVA
Dreiphasenspannung	380-415 Vac
Frequenz	50 Hz
Cos $\varphi$	0.8
A.V.R.-Modell	HVR-30 (3ph. sensing)
Präzision Spannungsregelung	$\pm 1 \%$
Unterstützter Kurzschlussstrom	3 In
Cdt Übergang (100% der Ladung)	10 %
Ansprechzeit	$\leq 3$ sec.
Leistung bei 100% der Ladung	89.4 % (400V - Cos $\varphi$ 0.8)
Isolierung	Klasse H
Anschluss - Endgeräte	Stern - N°12
Elektromagnetische Verträglichkeit (Funkstörung)	EN55011
Harmonische Verzerrung - THD	$< 3 \%$
Telefonische Interferenz - THF	$< 2 \%$

REAKTANZEN (50 kVA - 400V)	
Synchron längs - Xd	255 %
Transient längs- X'd	20 %
Subtransient längs - X'd	7 %
Synchron quer - Xd	146 %
Subtransient quer - X''q	/
Umgekehrte Reihenfolge - X2	/
Nullsequenz - X0	/
ZEITKONSTANTEN	
Vorübergehend - T'd	0.014 sec
Subtransient - T'd	0.009 sec
Leer - T'do	0.188 sec
Monodirektional - Ta	/
Kurzschlussverhältnis Kcc	0.62
Kühlluftstrom	0.17 m <sup>3</sup> /sec.
Kupplung   Lager	Direkt 3 -11 1/2 - N°1

## ALLGEMEINE DATEN

Tankinhalt	100 lt.
Laufzeit (75% der PRP)	12 h
Starterbatterie	12 Vdc -74 Ah
Schutzart IP	IP 44

* Gemessener Schallpegelwert Lwa (druck LpA)	90 dB(A) (65 dB(A) @ 7m)
* Garantiertes Schallpegelwert Lwa (druck LpA)	91 dB(A) (66 dB(A) @ 7m)
Leistungsklasse	G2

\* Betrieb in Räumen unter Berücksichtigung der Richtlinie 2000/14/EC

## BEDIENFELD

- InteliNano Plus-Controller
- Netzschalter
- Akustisches Signal
- Not-Aus-Taster
- Fernregler TCM 35
- Sicherungs-Automat
- FI-Schutz Schalter
- Stromklemmenblock
- Erdungsklemme (PE)

FUNKTIONEN DES INTELINANO PLUS-CONTROLLERS	
Betriebsarten	• MAN. - AUTO
Anzeige	• Hintergrundbeleuchtetes Display mit 128 x 64 Pixel
LEDs	• Motorbetrieb • Betriebsart AUTO • Alarm
Buttons / Kontrollen	• START-Taste • STOP-Taste • AUTO-Taste • Nr. 2 Tasten zum Navigieren in den Controller-Menüs
Generatormessungen	• Spannungen: L1-L2 • Strömungen: I1 • Leistungen: kVA • Frequenz
Motormessungen	• Wassertemperatur (optional) • Öldruck (optional) • Kraftstoffstand • Motordrehzahl • Batteriespannung • Wartung • Betriebsstundenzähler

Generatorschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurzschluss</li> <li>• Überspannung</li> <li>• Über-Unter-Frequenz</li> <li>• Zyklischer Sinn der Phasen</li> </ul>
Motorschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geschwindigkeitsbegrenzer</li> <li>• Alarm für zu hohe Wassertemperatur</li> <li>• Alarm für niedrigen Öldruck</li> <li>• Alarm für niedrigen Kraftstoffstand</li> <li>• Niedrige Batteriespannung</li> <li>• Batterieladefehler am Generator</li> <li>• Fehler beim Starten</li> <li>• Nicht zu stoppen</li> <li>• Not-Aus</li> </ul>
Features	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ereignis- und Alarmverlauf (10 Ereignisse)</li> <li>• Bedienoberfläche mit Symbolen, kein Text</li> <li>• Start und Stopp von externem Signal</li> <li>• Vorheizen</li> <li>• Voll programmierbar vom Panel oder vom PC aus</li> <li>• Direktanschluss an Motoren mit ECU über Can Bus J1939</li> <li>• Handbetrieb (MRS) mit Fernstart</li> <li>• Schutzart IP 65</li> <li>• Betriebstemperatur: -20 °C / + 70 °C</li> </ul>
Kommunikation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USB-Anschluss zum Programmieren</li> <li>• CAN-BUS-Schnittstelle (nur J1939)</li> </ul>



## BEDIENFELD MIT STECKDOSEN

- AMF 25-Controller
- Controller-Netzschalter
- Akustisches Signal
- Not-Aus-Taster
- Anschluss für Fernbedienung TCM 35
- Magnetothermischer Schalter
- FI-Schutz Schalter
- Erdungsklemme (PE)

### EIGENSCHAFTEN CONTROLLER AMF 25

Betriebsarten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF - MAN. - AUTO - TEST</li> </ul>
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hintergrundbeleuchtetes Display mit 128 x 64 Pixel</li> </ul>
LEDs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gruppenspannung OK</li> <li>• Gruppenfehler</li> <li>• GCB-Verschluss (nur für Automatic Panel)</li> <li>• Netzspannung OK (nur für Automatic Panel)</li> <li>• Netzspannung OK (nur für Automatic Panel)</li> <li>• MCB-Verschluss (nur für Automatic Panel)</li> </ul>
Buttons / Kontrollen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• START-Taste</li> <li>• STOP-Taste</li> <li>• ALARM RESET-Taste</li> <li>• SIRENEN-STILLE-Taste</li> <li>• MODE-Auswahltasten</li> <li>• Schließ- / Öffnungsknopf GCB</li> <li>• Taste zum Schließen / Öffnen des Sicherungsautomaten</li> <li>• Nr. 4 Tasten zum Navigieren in den Controller-Menüs</li> </ul>
Generatormessungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spannungen: L1 - L2 / L2 - L3 / L3 - L1 - N - L1 / N - L2 / N - L3</li> <li>• Ströme: I1 - I2 - I3</li> <li>• Leistungen: kVA - kW - kVAR (gesamt und pro Phase)</li> <li>• Energie: kVAh - kWh - kVARh</li> <li>• Cos <math>\varphi</math> (mittel und pro Phase)</li> <li>• Frequenz</li> </ul>
Motormessungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wassertemperatur</li> <li>• Öldruck</li> <li>• Kraftstoffstand</li> <li>• Motordrehzahl</li> <li>• Batteriespannung</li> <li>• Wartung</li> <li>• Count-Stunden</li> <li>• Anzahl der Starts</li> </ul>
Generatorschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überlastung</li> <li>• Überstrom</li> <li>• Kurzschluss</li> <li>• Überspannung</li> <li>• Über-Unter-Frequenz</li> <li>• Spannungsasymmetrie</li> <li>• Aktuelles Ungleichgewicht</li> <li>• Zyklischer Sinn der Phasen</li> </ul>
Motorschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geschwindigkeitsbegrenzer</li> <li>• Alarm und Voralarm bei zu hoher Wassertemperatur</li> <li>• Alarm und Voralarm für niedrigen Öldruck</li> <li>• Kraftstoffmangel-Alarm und Voralarm</li> <li>• High-Low-Batteriespannung</li> <li>• Batterie ladefehler am Generator</li> <li>• Fehler beim Starten</li> <li>• Nicht zu stoppen</li> <li>• Not-Aus</li> <li>• Niedriger Wasserstand (Option)</li> </ul>

AMF-Funktionen (nur für Automatic Panel)

- Netzspannungsmessung: L1-L2 / L2-L3 / L3-L1 - N-L1 / N-L2 / N-L3
- Messung der Netzfrequenz
- Dreiphasenerkennung
- Netzüberspannung
- Raster-Über-Unter-Frequenz
- Netzspannungsasymmetrie
- Zyklischer Sinn der Netzwerkphasen
- Verwaltung der gegenseitigen Hilfe von zwei Gruppen im Notfall

Features

- Storico eventi e allarmi
- Due Timer programmabili indipendenti (Test automatico o partenze programmate)
- Gestione del minimo giri motore (Idle)
- Start e Stop da segnale esterno
- Preriscaldo
- Due lingue selezionabile (altre a richiesta)
- Programmazione da pannello o da PC
- Collegamento diretto a motori con ECU via Can Bus J1939
- Ingressi e uscite programmabili (solo da PC)
- Protezione IP 65
- Temperatura di funzionamento : -20°C / +70°C

Kommunikation

- Modbus RTU (erfordert eine optionale Karte mit RS232- und RS485-Ausgang)
- Modbus TCP / IP (erfordert eine optionale Ethernet-Karte mit RJ45-Ausgang)
- Modbus SNMP (erfordert eine optionale Ethernet-Karte mit RJ45-Ausgang)
- Internet (erfordert optionale Ethernet-Karte mit RJ45-Ausgang)
- GSM / GPRS (erfordert eine optionale Karte mit integriertem Modem) zur drahtlosen Steuerung der Gruppe per SMS oder Internet

### AUSGANGSSTECKDOSEN

#### STECKDOSEN

Jede Steckdose ist durch einen eigenen automatischen Schalter geschützt.  
Thermomagnetischer Differenzschalter 30mA für die Buchsen 32A und 16A

- 1x 400V 63A 3P+N+T CEE - IP67
- 1x 400V 32A 3P+N+T CEE - IP67
- 1x 400V 16A 3P+N+T CEE - IP67
- 1x 230V 16A 2P+T CEE - IP67
- 1x 230V 16A 2P+T SCHUKO





## AUTOMATISCHES BEDIENFELD

- Controller AMF 25
- Netzschalter Controller
- Nottaste
- Steckverbinder für Fernbedienung TCM 35
- Ladegerät
- Sicherungs-Automat
- FI-Schutz Schalter
- Stromklemmenblock
- Erdungsanschluss (PE)

### EIGENSCHAFTEN CONTROLLER AMF 25

Betriebsmodalitäten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF - MAN. - AUTO - TEST</li> </ul>
Display	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hintergrundbeleuchteter Display 128x64 Pixel</li> </ul>
LEDs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spannung Gruppe OK</li> <li>• Störung Aggregat</li> <li>• Schließung GCB (nur bei automatischer Schalttafel)</li> <li>• Netzspannung OK (nur bei automatischer Schalttafel)</li> <li>• Fehlen des Netzes (nur bei automatischer Schalttafel)</li> <li>• Schließung MCB (nur bei automatischer Schalttafel)</li> </ul>
Drucktasten/Befehle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• START-Drucktaste</li> <li>• STOPP-Drucktaste</li> <li>• Drucktaste ALARMRÜCKSETZUNG</li> <li>• Drucktaste STUMMSETZUNG SIRENE</li> <li>• Anwähltaste MODE</li> <li>• Drucktaste Schließung/Öffnung GCB</li> <li>• Drucktaste Schließung/Öffnung MCB</li> <li>• 4 Drucktasten zum Surfen in den Controller-Menüs</li> </ul>
Maße Generator	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spannungen: L1-L2 / L2-L3 / L3-L1 - N-L1/N-L2/N-L3</li> <li>• Strömungen: I1 - I2 - I3</li> <li>• Leistungen : kVA - kW - kVAR (Total und pro Phase)</li> <li>• Energie : kVAh - kWh - kVARh</li> <li>• Cosφ (mittel und pro Phase)</li> <li>• Frequenz</li> </ul>
Maße Motor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wassertemperatur</li> <li>• Öl-Druck</li> <li>• Kraftstoff-Füllstand</li> <li>• Motorgeschwindigkeit</li> <li>• Batteriespannung</li> <li>• Wartung</li> <li>• Stundenzähler</li> <li>• Anzahl der Starts</li> </ul>
Schutzvorrichtungen Generator	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überlast</li> <li>• Überstrom</li> <li>• Kurzschluss</li> <li>• Über-Unter-Spannung</li> <li>• Über-Unter-Frequenz</li> <li>• Spannungsasymmetrie</li> <li>• Stromasymmetrie</li> <li>• Zyklusrichtung der Phasen</li> </ul>

Motorschutzvorrichtungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Übergeschwindigkeit</li> <li>• Alarm und Voralarm hohe Wassertemperatur</li> <li>• Alarm und Voralarm niedriger Öl-Druck</li> <li>• Alarm und Voralarm niedriger Kraftstoff-Füllstand</li> <li>• Hohe-niedrige Batteriespannung</li> <li>• Störung Wechselstromgenerator Batterie-ladegerät</li> <li>• Fehlender Start</li> <li>• Fehlender Stopp</li> <li>• Not-Aus</li> <li>• Niedriger Wasserstand (Option)</li> </ul>
AMF-Funktionen (nur für automatische Schalttafel)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maße Netzspannungen: L1-L2 / L2-L3 / L3-L1 - N-L1/N-L2/N-L3</li> <li>• Maße Netzfrequenz</li> <li>• Erhebung Dreiphasen</li> <li>• Über-Unter-Spannung des Netzes</li> <li>• Über-Unter-Netzfrequenz</li> <li>• Asymmetrie Netzspannung</li> <li>• Zyklusrichtung der Netzphasen</li> <li>• Verwaltung in gegenseitiger Hilfe von zwei Gruppen im Notzustand</li> </ul>
Eigenschaften	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Historie Ereignisse und Alarme</li> <li>• Zwei unabhängige programmierbare Zeitschaltuhren (automatischer Test oder programmierte Starts)</li> <li>• Verwaltung der Mindestdrehzahl Motor (Idle)</li> <li>• Start und Stopp vom externen Signal</li> <li>• Voraufwärmung</li> <li>• Zwei anwählbare Sprachen (weitere auf Anfrage)</li> <li>• Programmierung auf Panel oder PC</li> <li>• Direkter Anschluss an Motoren mit ECU via Can Bus J1939</li> <li>• Programmierbare Eingänge und Ausgänge (nur bei PC)</li> <li>• Schutz IP 65</li> <li>• Betriebstemperatur : -20°C / +70°C</li> </ul>
Kommunikation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modbus RTU (erfordert Karte Optional mit Ausgang RS 232 e RS485)</li> <li>• Modbus TCP/IP (erfordert Karte Optional Ethernet mit Ausgang RJ45)</li> <li>• Modbus SNMP (erfordert Karte Optional Ethernet mit Ausgang RJ45)</li> <li>• Internet (erfordert Karte Optional Ethernet mit Ausgang RJ45)</li> <li>• GSM/GPRS (erfordert Karte Optional mit integriertem Modem) für die drahtlose Steuerung der Gruppe via SMS oder Internet</li> </ul>

# GEWICHT - ABMESSUNGEN UND ZUBEHÖR

GE 50 PS SX



## TROCKENGEWICHT DER MASCHINE:

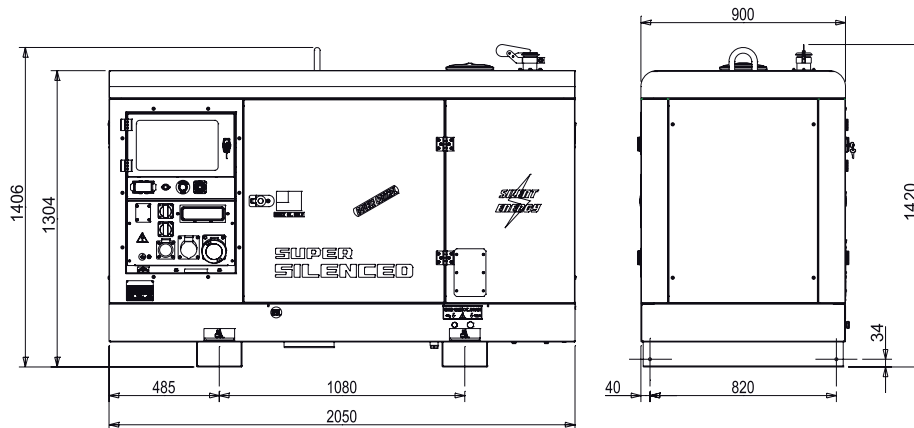
- 1100 Kg (100 lt Tank)
- 1290 Kg (Tank 350 lt)

Das abgebildete Stromaggregat kann optionales Zubehör enthalten.



## DIMENSIONSZEICHNUNG

- 2050 x 900 x 1730 mm (Tank 350 lt)
- Für Informationen zu der Ausführung mit **100 lt Tank**, siehe die nachfolgenden Abbildungen.



## ZUBEHÖR AUF WUNSCH

- Einheit Fernumschaltung (ATS) PAC 70 M (100A) (nur mit AUTOMATISCHER Zentrale)
- Fernregler TCM35
- Baustellenfahrgestell CTL20
- Geerdet
- Transportschlitten
- Straßenfahrgestell CTV1/O
- Straßenfahrgestell CTV1/S



## MODELLE AUF ANFRAGE

- Handbedienpult mit Steckdosen
- Automatisches Bedienfeld



## ZUBEHÖR BEI AUFTRAG ANFRAGEN

- Motor-Wasser-Heizung
- Anzeiger - Wassertemperatur und Öl Druck
- Funkenlöscher
- Vorglühkernen
- 3-Weg Ventile und Schnellkupplungen für Zufuhr von externem Tank
- Tank 350lt
- Schalter Batterietrennung
- Elektronik GFI-Relais
- Sensor niedriger Kühlwasserstand
- \* Einsteckmodul mit doppeltem RS232- und RS485-Anschluss
- \* GSM Modem mit Antenne
- \* Internet / Ethernet-Plug-in-Modul mit Webserver
- \* Modul zur Meldung von 15 Alarmen oder Zuständen
- Isolationsüberwachung
- Funksteuerung

\* Nur mit AMF25

## ALLGEMEINE INFORMATIONEN

### KONFORMITÄT STROMERZEUGUNGSAGGREGATE MIT EG-RICHTLINIEN UND NORMEN

- 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)
- 2006/95/CE (Niederspannungsrichtlinie)
- 2004/108/EG (Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit)
- 2000/14/EG (Richtlinie Akustische Emission für Maschinen zur Verwendung im Freien)
- ISO 8528 (Stromerzeugungsaggregate mit Hubkolben-Verbrennungsmotoren)



ISO 9001:2015 - Cert. 0192

### GARANTIE

Alle Geräte sind durch die Herstellergarantie abgedeckt.

Keine Veränderung vornehmen ohne vorherige Genehmigung. Für verschiedene Anfragen und weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unsere Servicestellen.

© MOSA GmbH, Kesselbodenstr. 13a, D - 85391 Allershausen, Tel. +49-(0)8166-99 825-0, Fax +49-(0)8166-99 825-55 E-mail: peter.achatz@mosa.de Web site: www.mosa.it

