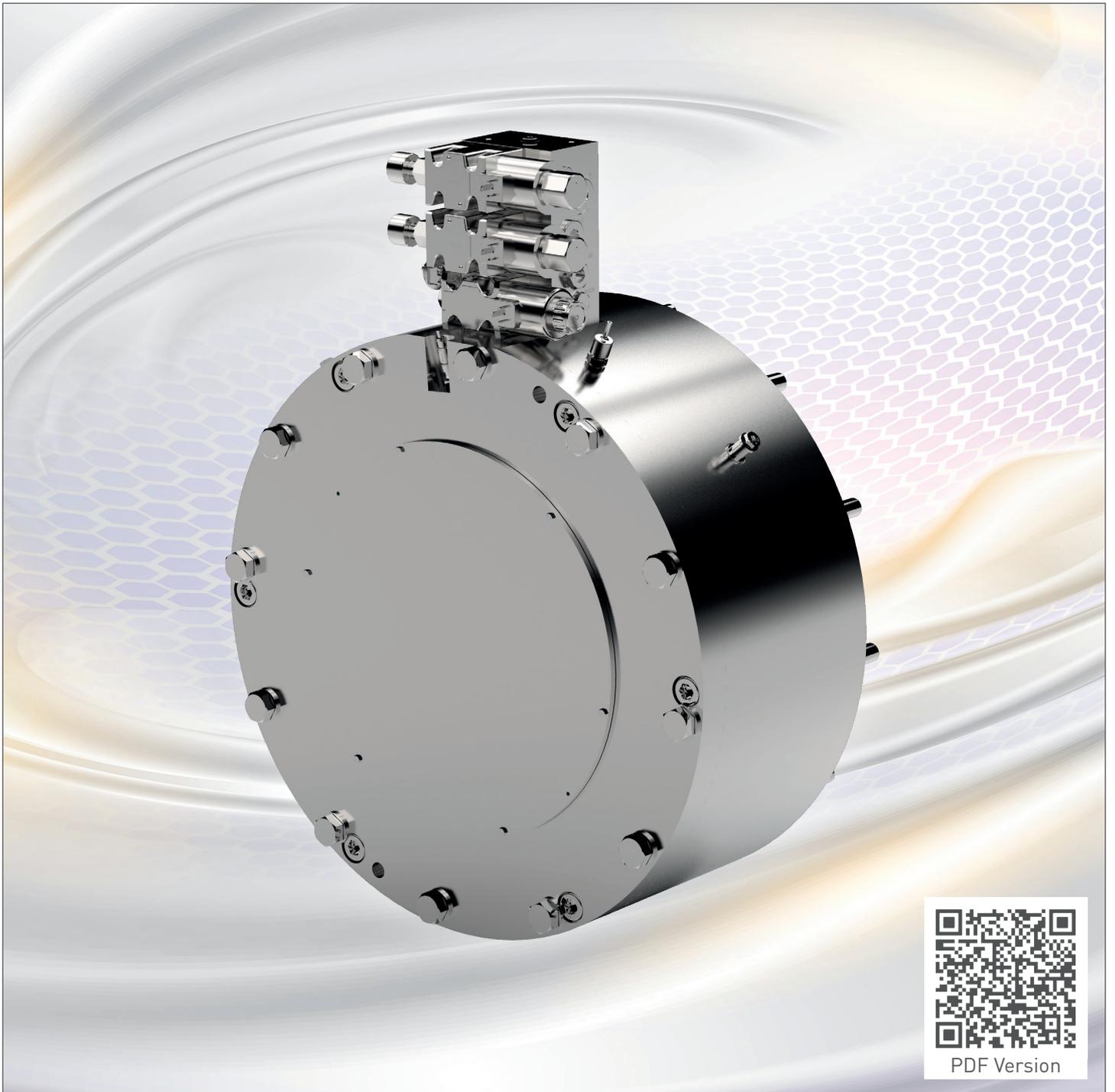


DESCH Servox® Bremse WRB



DESCH Servox® WRB - Wet Running Brake

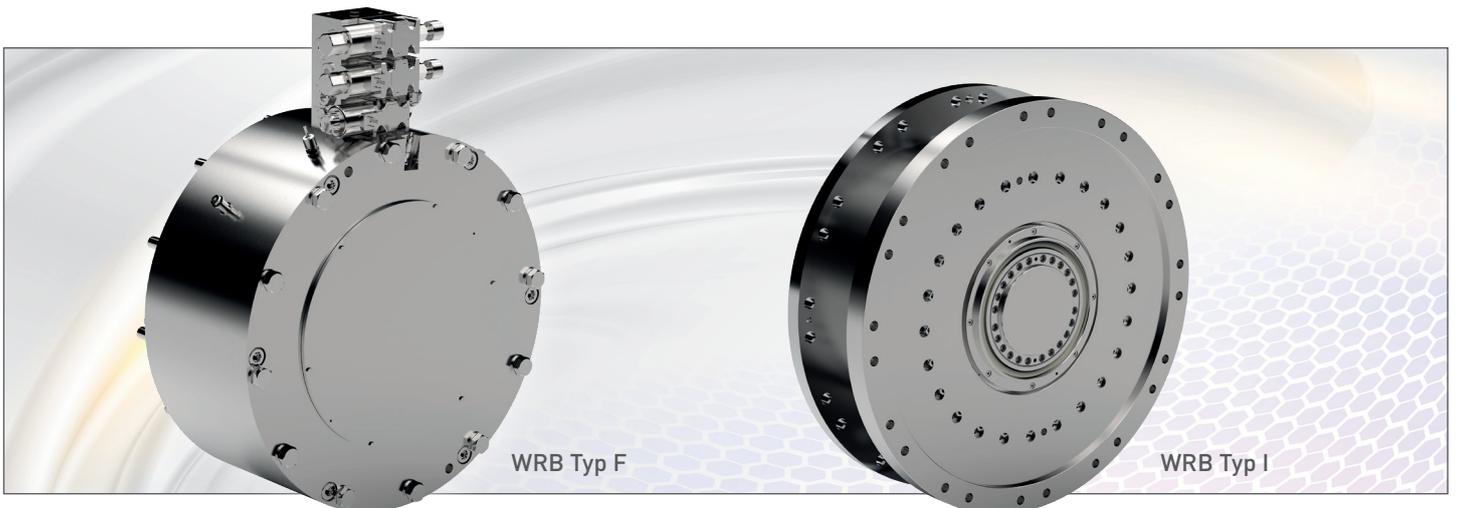
Pressenantriebe an modernen Servopressen unterliegen höchsten Sicherheitsanforderungen. Diese Pressen werden durch große Servomotoren angetrieben und zeichnen sich durch individuelle Hubcharakteristik aus. Ein sehr dynamisches Anforderungsprofil.

DESCH liefert bereits seit über 10 Jahren fast 500 Servox® Antriebe für diese Anwendung. Neben dem Planetengetriebe immer mit einer integrierten Servobremse als Hochhaltevorrichtung mit Notstoppfunktion.

Aus dieser langjährigen Erfahrung entwickelte DESCH nun separate Servobremsen der Baureihe Servox® WRB. Diese entsprechen den neuesten Sicherheitsanforderungen nach DIN EN ISO 16092-2, sind frei von Reibkorrosion und Industrie 4.0 fähig.

Die beiden Ausführungsvarianten WRB-F und WRB-I runden das Produktportfolio ab. WRB-F als Lösung an einem freien Wellenende und an der B-Seite des Motors und WRB-I integriert zwischen Motor und Maschine.

Die Haltemomente der Bremsen sind für Servopressen marktgerecht ausgelegt. Die möglichen hohen thermischen Belastungen beim Abbremsen der Presse im Falle eines Stromausfalles, zum Schutz des Pressentransfers und beim Unterstützen des Servomotors beim Bremsen, stellen aufgrund des Nasslaufsystems kein Problem dar. Dynamische Bremsentest und Vorgänge sind ohne die zusätzliche Erzeugung von Verschleiß möglich.



Beschreibung

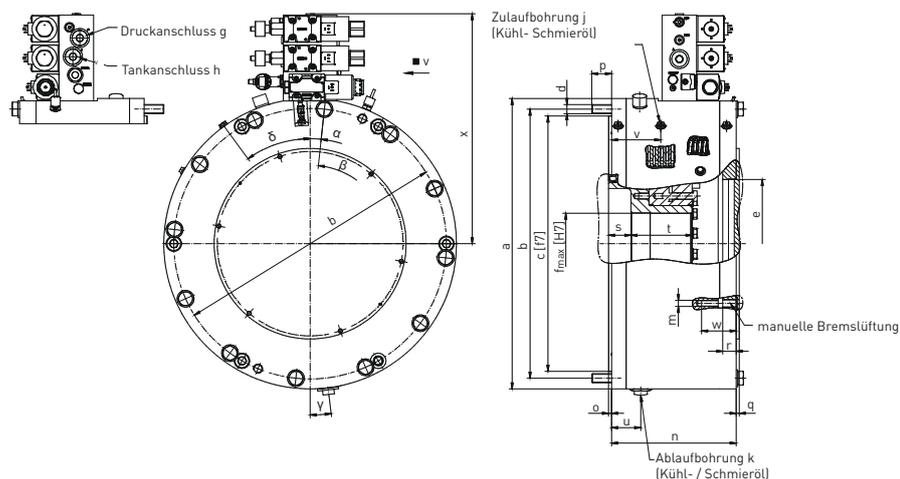
- Statische Haltebremse mit Notstoppfunktion
- Hydraulisch gelüftet, federbelastet
- Durchmesser kompatibel zu den meisten Produkten der Marktbegleiter dieser Art
- Reibpaarung Stahl / Sinter, Nasslauf
- Verschleißfrei
- Keine Einflüsse ölhaltiger Umgebung auf das statische Haltemoment
- Dynamische Bremsvorgänge möglich
- Niedriges Eigenträgheitsmoment
- Reibkorrosionsfrei
- Welle-Nabe-Verbindungen, z.B. Verzahnung, Spannelemente
- CE-Kennzeichnung
- DIN EN ISO 16092-2 konform
- Industrie 4.0 fähig

Einsatzbereich

- Servomotorisch angetriebene, mechanische Pressen
- Generell in der Anwendung als statische Haltebremse und als dynamische Betriebsbremse im Notstopp einsetzbar

Einbauvarianten

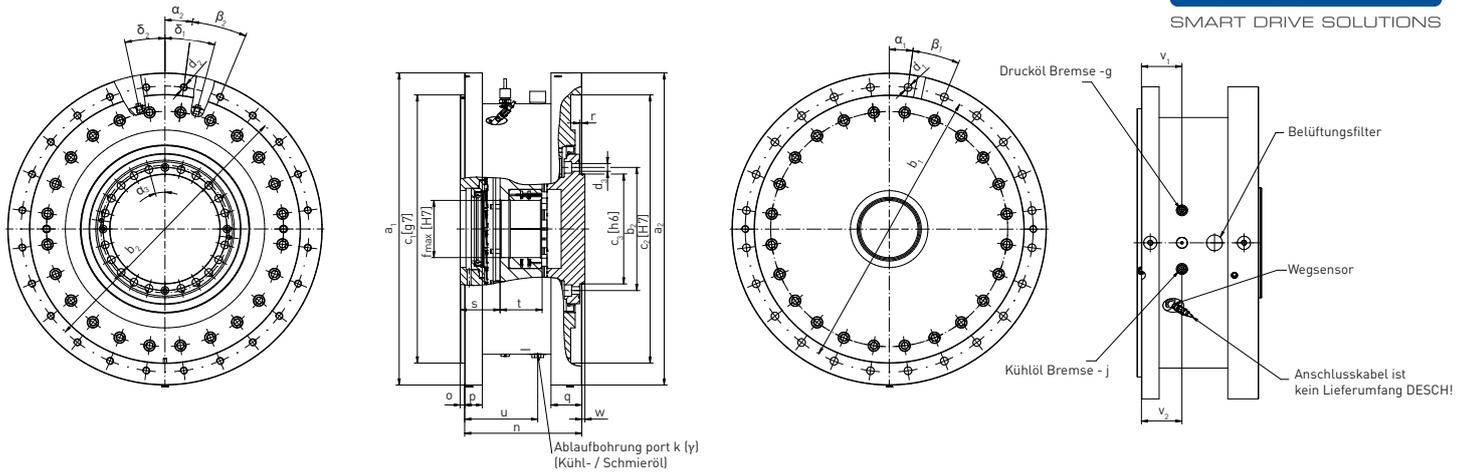
- Integrierte Lösung zwischen Motor und Maschine
- Geflanschte Lösung an einem freien Wellenende, z.B. am Pressenrahmen oder Motorgehäuse (B-Seite)



DESCH Servox® Bremse WRB Typ F

Bremsen Größe			WRB F 30 - X	WRB F 60 - X
X=1	Stat. Bremsmoment	T_{stat} [Nm]	30.000	60.000
	Dyn. Bremsmoment	T_{dyn} [Nm]	21.000	42.500
	Min. Lüftdruck - Schaltöl	p_{min} [bar]	50	35
X=2	Stat. Bremsmoment	T_{stat} [Nm]	25.000	54.000
	Dyn. Bremsmoment	T_{dyn} [Nm]	17.900	38.500
	Min. Lüftdruck - Schaltöl	p_{min} [bar]	40	30
X=3	Stat. Bremsmoment	T_{stat} [Nm]	21.000	45.000
	Dyn. Bremsmoment	T_{dyn} [Nm]	15.000	32.000
	Min. Lüftdruck - Schaltöl	p_{min} [bar]	35	26
X=4	Stat. Bremsmoment	T_{stat} [Nm]	-	38.000
	Dyn. Bremsmoment	T_{dyn} [Nm]	-	27.000
	Min. Lüftdruck - Schaltöl	p_{min} [bar]	-	22
	Max. Betriebsdruck - Schaltöl	p_{max} [bar]	100	100
	Max. Leerlaufdrehzahl	$n_{max, Leer}$ [min ⁻¹]	1.400	1.100
	Max. Bremsdrehzahl**	$n_{max, Bremse}$ [min ⁻¹]	-	-
	Hubvolumen Neuzustand	$V_{h, Neu}$ [cm ³]	240	770
	Volumenstrom	$V_{öl}$ [l/min]	8,0	14,0
	Ölsorte		CLP / HLP	CLP / HLP
	Viskosität***	ISO-VG:	46 - 150	46 - 150
	Massenträgheitsmoment	J_{innen} [kgm ²]	1,06	4,94
	Gewicht	ca. m [kg]	380	830
	a	[mm]	548	762
	b	[mm]	508	710
	c [f7]	[mm]	480	670
	d	[mm]	12 x M20	12 x M24
	e	[mm]	230	337
	f_{max} [H7]	[mm]	130	160
	g / h	[mm]	G3/4"	G1"
	j	[mm]	G3/8"	G3/8"
	k	[mm]	G1 1/2"	G 1 1/2"
	m	[mm]	4 x M12	4 x M16
	n	[mm]	261	324,5
	o	[mm]	6	8
	p	[mm]	36	51,5
	q	[mm]	8	8
	r	[mm]	31	35
	s	[mm]	0	58,5
	t	[mm]	140	159
	u	[mm]	87	76
	v	[mm]	137	128
	w	[mm]	56	90
	x	[mm]	441	604

X = entsprechende Federbestückung ** Max. Bremsdrehzahl gemäß thermischer Auslegung! *** Andere Ölviskositäten nach Rücksprache möglich!
Wellenanbindung verschiedene Varianten möglich. Spansatz, Verzahnung

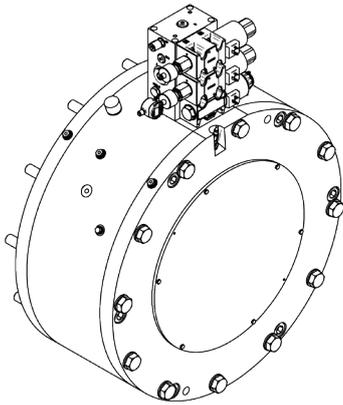


DESCH Servox® Bremse WRB Typ I

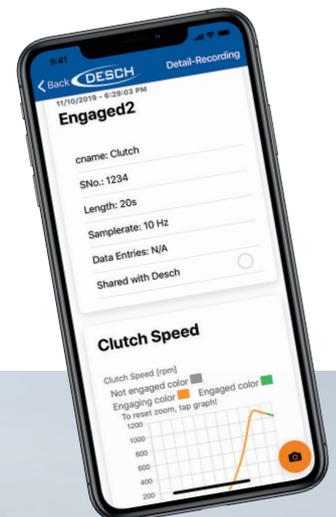
Bremsen Größe			WRB I 10 - X	WRB I 20 - X	WRB I 50 - X
Siemens Motor SIMOTICS			T-1FW3 20...	T-1FW3 28...	T-1FW4 40...
X=1	Stat. Bremsmoment	T_{stat} [Nm]:	8.900	19.100	46.600
	Dyn. Bremsmoment	T_{dyn} [Nm]	5.230	11.190	27.200
	Min. Lüftdruck - Schaltöl	p_{min} [bar]	35	35	38
X=2	Stat. Bremsmoment	T_{stat} [Nm]	5.100	12.700	-
	Dyn. Bremsmoment	T_{dyn} [Nm]	2.990	7.460	-
	Min. Lüftdruck - Schaltöl	p_{min} [bar]	20	25	-
X=3	Stat. Bremsmoment	T_{stat} [Nm]	3.800	9.500	-
	Dyn. Bremsmoment	T_{dyn} [Nm]	2.240	5.600	-
	Min. Lüftdruck - Schaltöl	p_{min} [bar]	15	20	-
X=4	Stat. Bremsmoment	T_{stat} [Nm]	-	6.300	-
	Dyn. Bremsmoment	T_{dyn} [Nm]	-	3.730	-
	Min. Lüftdruck - Schaltöl	p_{min} [bar]	-	15	-
	Max. Betriebsdruck - Schaltöl	p_{max} [bar]	60	60	60
	Max. Leerlaufdrehzahl	$n_{max, Leer}$ [min ⁻¹]	1.900	1.400	700
	Max. Bremsdrehzahl**	$n_{max, Brems}$ [min ⁻¹]	-	-	-
	Hubvolumen Neuzustand	$V_{h, Neu}$ [cm ³]	101	188	414
	Volumenstrom	V_{ol} [l/min]	3,5	5,0	11,0
	Ölsorte		CLP / HLP	CLP / HLP	CLP / HLP
	Viskosität***	ISO-VG	46 - 150	46 - 150	46 - 150
	Massenträgheitsmoment	J_{innen} [kgm ²]	0,52	1,41	4,02
	Gewicht	ca. m [kg]	335	528	1.317
	a_1 / a_2	[mm]	550	710	1.150
	b_1 / b_2	[mm]	500	650	1.080
	b_3	[mm]	170	280	285
	c_1 [g7] / c_2 [H7]	[mm]	450	610	1.000
	c_3 [h6]	[mm]	153	250	250
	d_1	[mm]	16 x Ø13,5	24 x Ø17,5	24 x Ø33
	d_2	[mm]	16 x M12	24 x M16	24 x M30
	d_3	[mm]	12 x Ø13,5	24 x Ø17,5	24 x Ø22
	f_{max} [H7]	[mm]	75	130	170
	g	[mm]	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"
	h	[mm]	G 1/4"	G 1/4"	G 1/2"
	k	[mm]	G 3/4"	G 1"	G 1 1/4"
	n	[mm]	241	274,5	338
	o	[mm]	10	10	10
	p	[mm]	30	40	50
	q	[mm]	65	69,5	69,5
	r	[mm]	5	5	0
	s	[mm]	76	90	133
	t	[mm]	97	95	109
	u	[mm]	151	165	195
	v_1	[mm]	83	91,5	111
	v_2	[mm]	91	91,5	111
	w	[mm]	7	7	12

X = entsprechende Federbestückung ** Max. Bremsdrehzahl gemäß thermischer Auslegung! *** Andere Ölviskositäten nach Rücksprache möglich!
Wellenanbindung verschiedene Varianten möglich. Spansatz, Verzahnung

Industrie 4.0 Condition Monitoring / Predictive Maintenance



- Temperatursensor → Überwachung der Bremsentemperatur, Warnung vor Ausfall und Schutz vor Beschädigung der Bremse
- Kolbenposition und Wegsensor → Redundante Überwachung der Schaltstellung Bremse ein / aus (Kraftfluss) und Messung des Kolbenweges zur Verschleiß- und Reaktionszeitmessung der Bremse
- Optional Pressensicherheitsventil PSV 10 und 16 nach neusten Sicherheitsanforderungen DIN EN ISO 16092-2
- DESCH App in der Entwicklung



KONTAKT

DESCH Antriebstechnik GmbH & Co. KG
Postfach 1440
59753 Arnsberg/Germany
Kleinbahnstraße 21
59759 Arnsberg/Germany
T +49 2932 300 226
sales@desch.com
www.desch.com



DESCH China
Machinery (Pinghu) Co., Ltd.
No. 1680 Xingping 1 Road, Build. 3
Pinghu Economic Technological
Development Zone
314200 Zhejiang P. R. China
T +86 573 8557 8988
F +86 573 8557 8989
desch.china@desch.com

DESCH Italy
Drive Technology
Ufficio di rappresentanza
in Italia
Via Cavriana, 3
20134 Milano/Italy
T +39 02 7391 280
F +39 02 7391 410
desch.italia@desch.com

DESCH UK
DESCH Antriebstechnik
GmbH & Co. KG
Unit 2
38 Jubilee Road
Newtownards BT23 4YH
Northern Ireland
T +44 2890 020 996
uk.sales@desch.com

DESCH Canada Ltd.
240 Shearson Crescent
Cambridge
Ontario
Canada N 1T 1J6
T +1800 2631866
+1519 6214560
F +1519 6231169
desch.canada@desch.com

DESCH USA LP
Sales, Engineering,
Service Support
3501 Embassy
Parkway, Suite 101
Akron Ohio 44333
T +1 330 937 9030
F +1 330 937 9031
sales.usa@desch.com

DESCH USA LP
Manufacturing,
Assembly
4940 Merrifield Rd
Dallas
Texas 75236
desch.dallas@desch.com