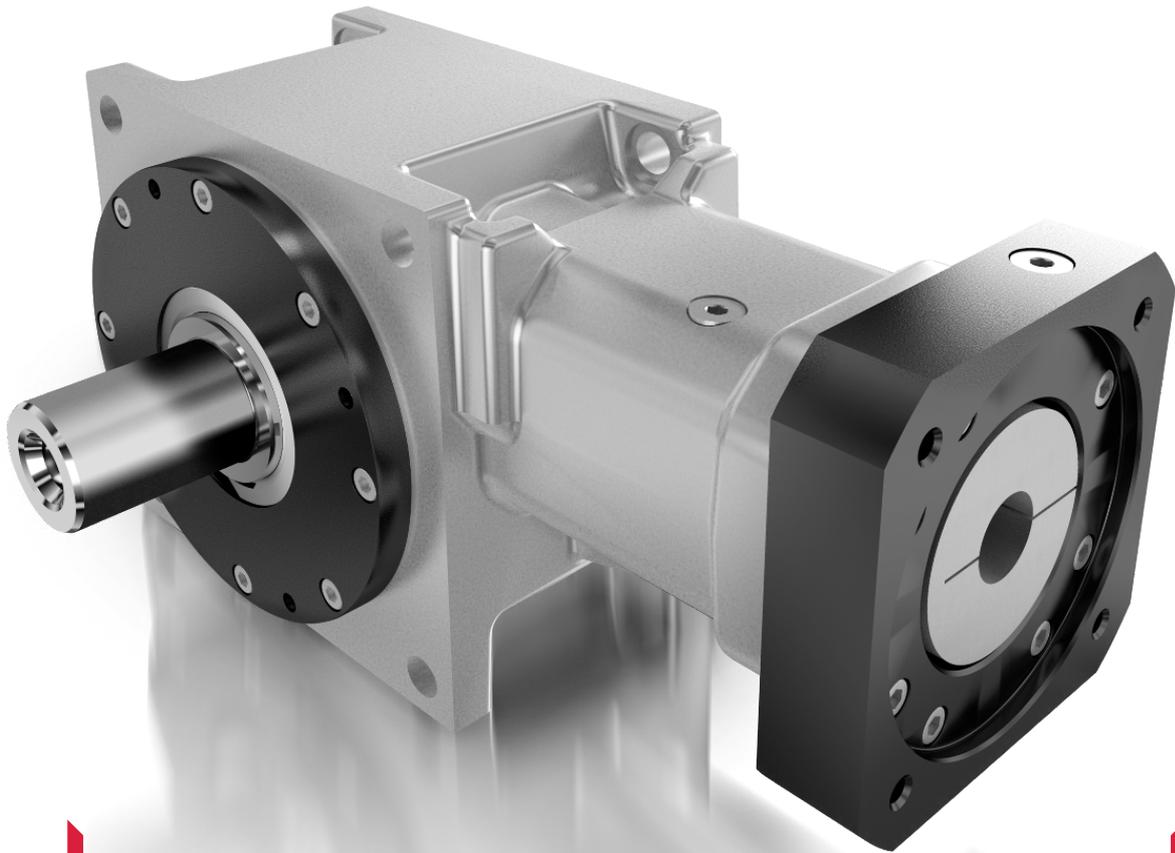


Servo Hypoid Kegelradgetriebe HT – Baureihe

Voll- und Hohlwellenausführung



Zykloidgetriebe
Cycloid Gearboxes



Planetengetriebe
Planetary Gearboxes



Kegelrad-Planetengetriebe
Bevel Planetary Gearboxes



Kegelradgetriebe
Bevel Gearboxes



Hypoidgetriebe
Hypoid Gearboxes



Hypoid-Stirnradgetriebe
Hypoid Helical Gearboxes



Getriebemotoren
Gear Motors

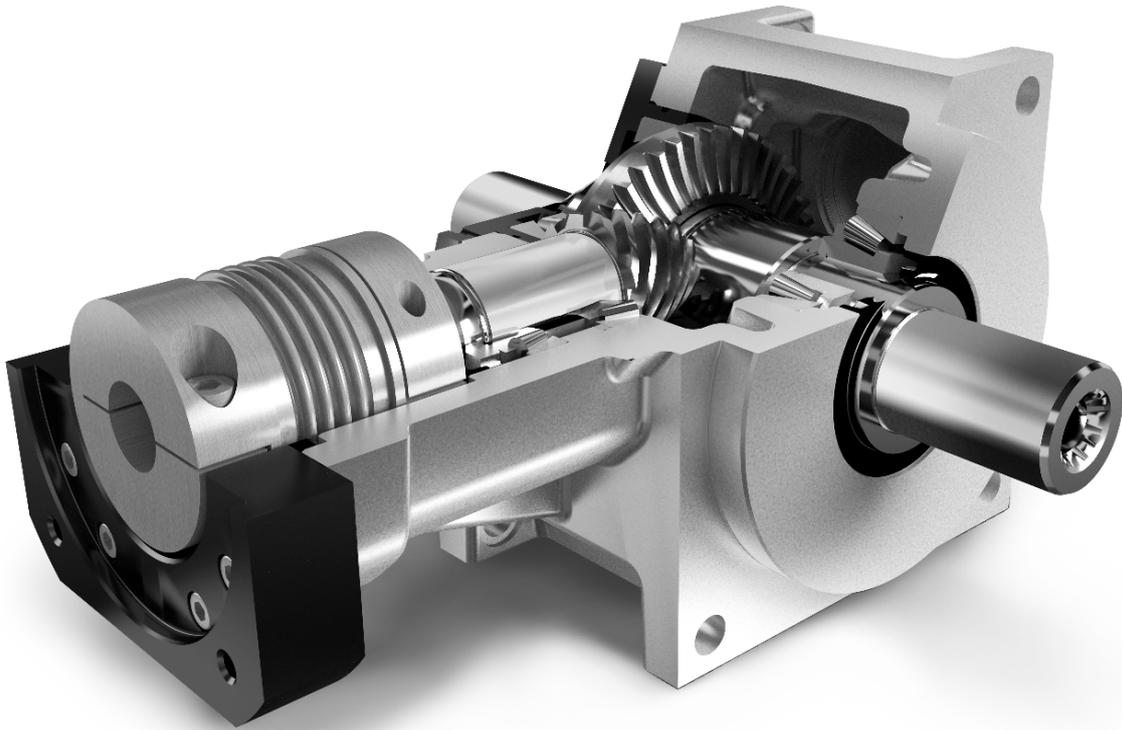


Verzahnungsentwicklung
Gear Development

EPPINGER Hypoidgetriebe

Die kompakte und robuste Bauart der Hypoid-Präzisionsgetriebe gewährleistet spezielle und hochdynamische Anwendungen. Das eigens entwickelte Monoblock-Gehäuse zeichnet diese Baureihe durch eine extreme Stabilität aus und sorgt für maximale

Präzision und Wirkungsgrade. Dank eines hochflexiblen Flansch- und Kupplungssystems können unsere Getriebe mit verschiedensten Servomotoren problemlos verbunden werden.



MERKMALE UND VORZÜGE DER NEUEN HYPOIDGETRIEBE-BAUREIHE

RUND UMS GEHÄUSE:

- Gehäuse aus Aluminium mit hochpräzisen Lagersitzen und einem integrierten Antriebshals, der über eine Gehäuserippe verstärkt einen stabilen Motoranbau sicherstellt
- Hohe Leistungsdichte der Getriebe durch kompakte Gehäuseabmessungen
- Hochflexible Getriebeschnittstelle über den Motorflansch zum Anbau aller gängigen Servomotoren
- Durchstecklöcher in den Gehäuseecken ermöglichen eine stabile Getriebefixierung in den unterschiedlichen Einbaulagen

RUND UM DIE VERZÄHNUNG:

- Hochbelastbare Kegelräder, ausgelegt und gefertigt nach dem Gleason-Verfahren, stehen für optimale Verzahnungswirkungsgrade, hohe Übertragungsgenauigkeit und reduzierte Lagerbelastung
- Sichere Drehmomentübertragung durch kraftschlüssige, spielfreie Verbindung der Tellerräder auf der Abtriebswelle
- Präzise Verzahnungseinstellung durch Ausmessen der Getriebekomponenten und 100%-Laufprüfung in der Montage

- Für höchste Ansprüche an das Übertragungsverhalten bei minimalen Zahnspielen werden die Zahnflanken geschliffen

RUND UM WELLEN UND LAGERUNG:

- Das Monoblockgehäuse gewährleistet höchste Stabilität und exakte Lage der Lagersitze zueinander
- Wellen aus legiertem Stahl mit feinbearbeiteten Lagersitzen als Basis für eine genaue und hochbelastbare Kegelrollenlagerung
- Präzise Lagerpositionierung und -einstellung durch den Einsatz von geschliffenen Passscheiben und das Verblocken der Innenringe

ZUR GETRIEBEREIHE:

- Derzeit 5 Getriebebaugrößen im Übersetzungsbereich $i = 5:1$ bis $15:1$ lieferbar (andere Übersetzungen auf Anfrage möglich)
- Hypoidgetriebe lieferbar mit Vollwelle und Hohlwelle für Schrumpfscheibenverbindung mit wahlweiser Abtriebsseite
- Ausführung mit Roboter-Flanschwellen auf Anfrage

Leistungsdaten

	Zeichen	Einheit	HT090	HT115	HT140	HT170	HT215
Übersetzung ¹	i		5:1 8:1 12:1 15:1 6:1 10:1				
Nenn-Abtriebsdrehmoment	T _{2N}	Nm	38 38 30 25	75 75 60 50	150 150 120 95	280 280 225 180	720 720 580 470
Max. Beschleunigungsdrehmoment ²	T _{2B}	Nm	57 57 45 38	113 113 90 75	225 225 180 143	420 420 338 270	1080 1080 870 705
NOT-AUS-Drehmoment ³	T _{2Not}	Nm	76 76 60 50	150 150 120 100	300 300 240 190	560 560 450 360	1440 1440 1160 940
Nenn-Antriebsdrehzahl	n _{1N}	U/min	2600 3100 3700 4000	2200 2600 3100 3400	1800 2100 2600 2800	1400 1700 2100 2400	900 1200 1400 1800
Max. Antriebsdrehzahl	n _{1max}	U/min	8000	8000	7000	6000	5000
Verdrehspiel - Standard ⁴		arcmin	< 6	< 6	< 5	< 5	< 5
Verdrehspiel - Minimiert ⁴		arcmin	< 3	< 3	< 2	< 2	< 2
Max. zulässige Radialkraft ⁵	F _{R2max}	N	3.500	5.000	7.500	10.000	15.000
Max. zulässige Axialkraft	F _{A2max}	N	1.700	2.500	3.500	5.000	7.500
Wirkungsgrad bei Vollast	η	%	91 - 98				
Laufgeräusch	L _{pa}	db(A)	< 66	< 68	< 68	< 70	< 70
Lebensdauer	L _h	h	> 20.000				
Schmierung			Synthetisches Öl, ISO VG 150				
Betriebstemperatur		°C	-20 bis 90				
Gewicht ca. ⁶	m	kg	3,4	5,6	9,7	15,6	34,6
Massenträgheitsmoment ⁷	J ₁	kgcm ²	Auf Anfrage				
Verdrehsteifigkeit ⁴	C _t	Nm/arcmin	Auf Anfrage				

¹ andere Übersetzungen auf Anfrage

² max. 1000 Zyklen pro Stunde

³ max. 1000 Mal während der Getriebelebensdauer als kurzzeitige Überlastspitzen zulässig

⁴ bezogen auf den Abtrieb

⁵ bezogen auf die Wellenzapfenmitte

⁶ ohne Motorflansch, mit Kupplung und Welle S13

⁷ bezogen auf den Antrieb

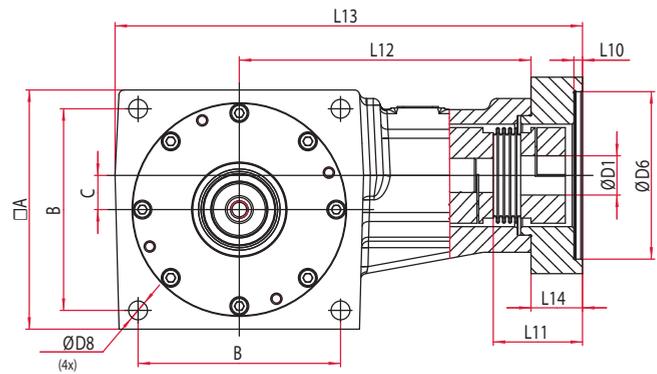
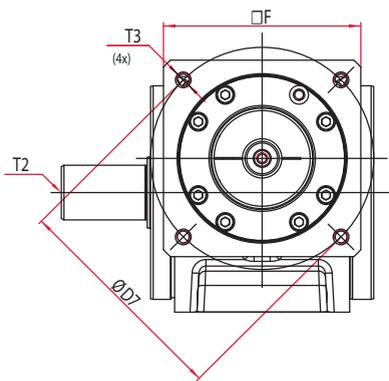
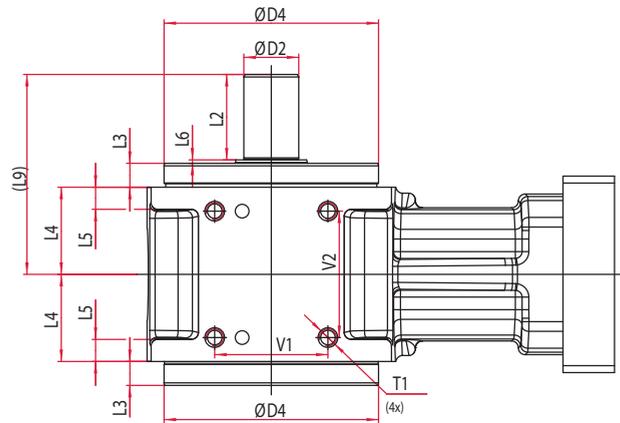
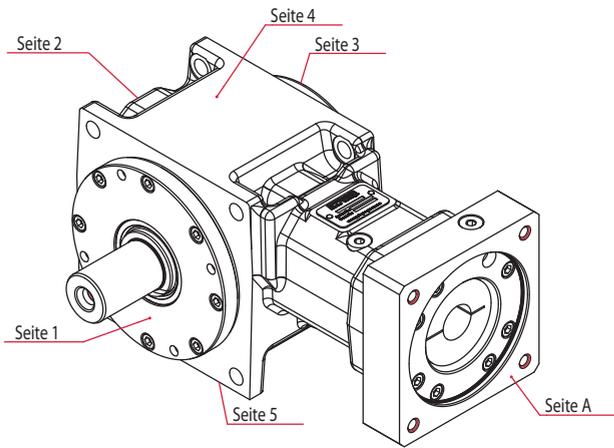
Motoranbau über Motorflansch-System

	HT090	HT115	HT140	HT170	HT215
□F ¹	65 - 90	80 - 115	90 - 140	95 - 160	125 - 190
Ø D1 ¹	9 11 14 19	11 14 19 24	14 19 24 32	19 24 32	24 32 38
Ø D6	motorspezifisch	motorspezifisch	motorspezifisch	motorspezifisch	motorspezifisch
Ø D7	motorspezifisch	motorspezifisch	motorspezifisch	motorspezifisch	motorspezifisch
L10	motorspezifisch	motorspezifisch	motorspezifisch	motorspezifisch	motorspezifisch
L11	38 38 38 43	43 43 43 53	58 58 58 62	56 56 62	70 83 90
L13 ²	190 190 190 195	234 234 234 244	270 270 270 280	312 312 317	393 408 413
L14	21 21 21 26	25 25 25 35	30 30 30 40	32 32 37	52 65 72
T3	motorspezifisch	motorspezifisch	motorspezifisch	motorspezifisch	motorspezifisch

¹ Sonderabmessungen auf Anfrage

² verbindliche Abmessungen im Getriebemassblatt

Vollwellenausführung

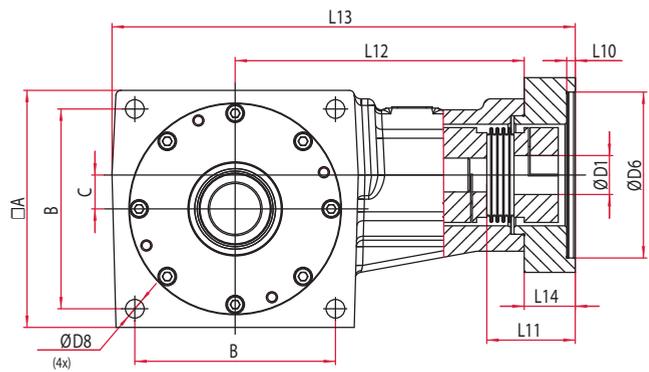
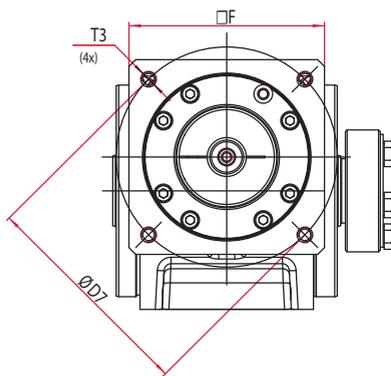
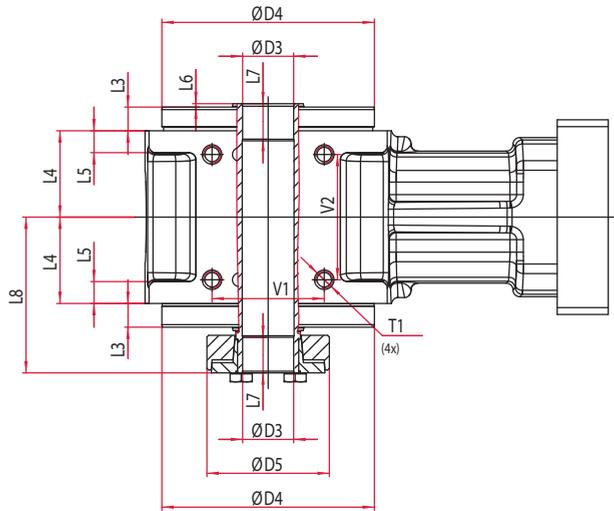
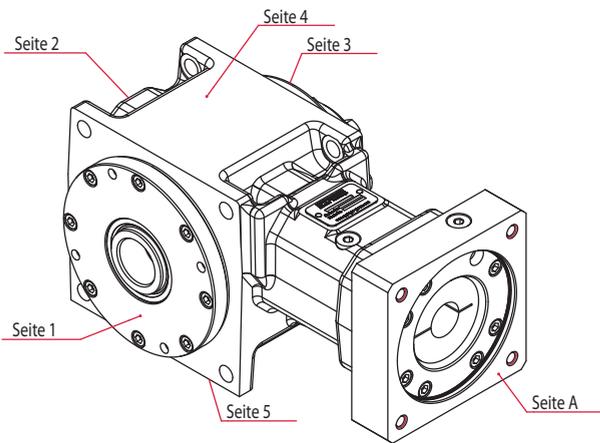


Abtriebs-Vollwelle (in mm)

	HT090	HT115	HT140	HT170	HT215
□A	90	115	140	170	215
B	78	98	118	144	182
C	10	15	20	25	34
Ø D2	20 k6	24 k6	32 k6	40 k6	55 k6
Ø D4	89 g7	105 g7	125 g7	150 g7	195 g7
Ø D8	6,6	9	11	13,5	17,5
L2	35	40	50	60	90
L3	12	12	14	14	16
L4	36	42	51	59	79
L5	9	11	13	16	19
L6	2	2	2	2	2
L9	85	96	117	135	187
L12	123	150	170	197	232
T1	M6 x 8	M8 x 16	M10 x 20	M12 x 24	M16 x 28
T2*	M6	M8	M10	M16	M20
V1	44	54	66	80	104
V2	54	60	74	86	125

* Gewinde in den Wellenenden nach Form DS, DIN 332

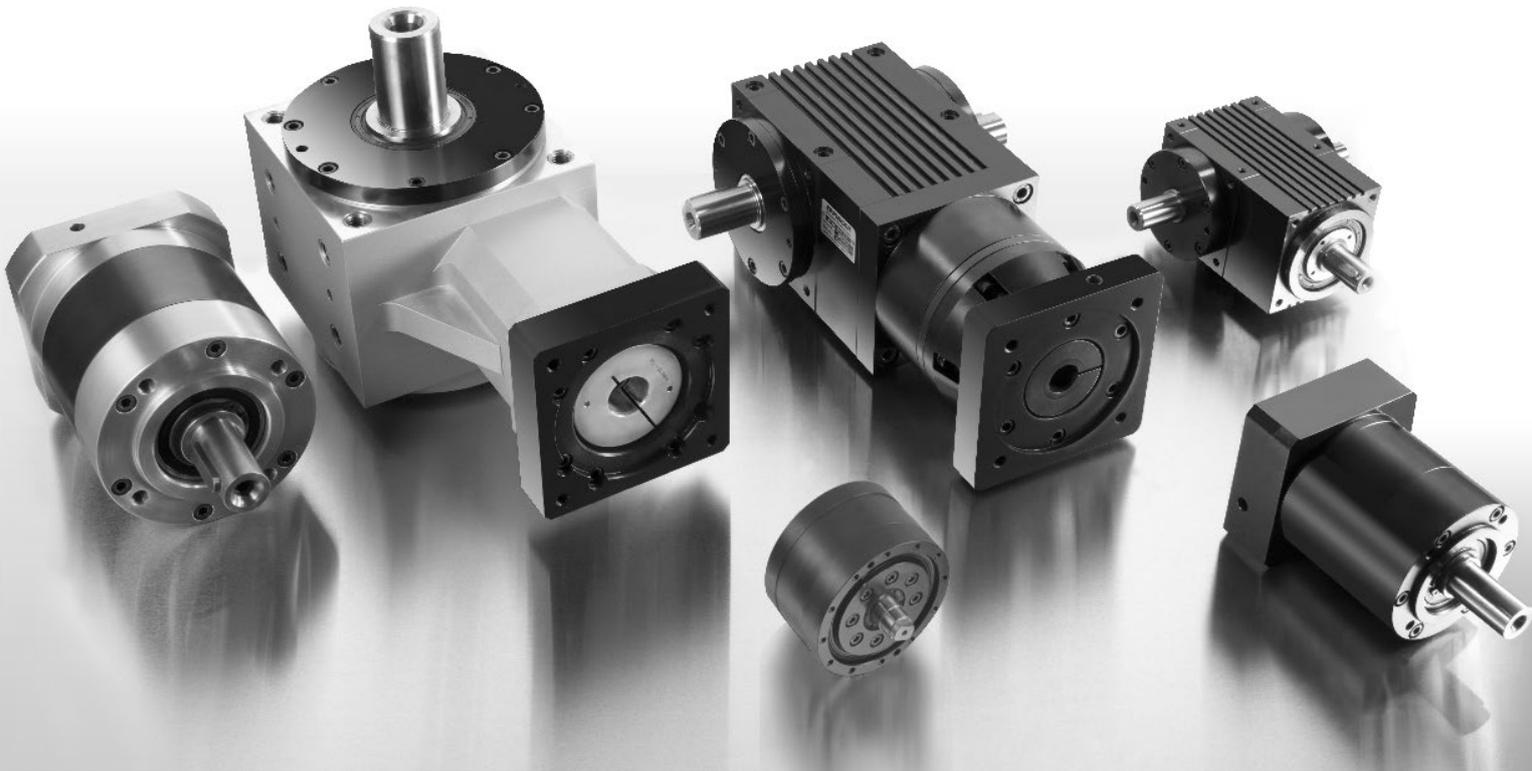
Hohlwellenausführung



Abtriebs-Hohlwelle (in mm)

	HT090	HT115	HT140	HT170	HT215
□A	90	115	140	170	215
B	78	98	118	144	182
C	10	15	20	25	34
Ø D3	20 H7	25 H7	30 H7	40 H7	55 H7
Ø D4	89 g7	105 g7	125 g7	150 g7	195 g7
Ø D5	50	60	72	90	115
Ø D8	6,6	9	11	13,5	17,5
L3	12	12	14	14	16
L4	36	42	51	59	79
L5	9	11	13	16	19
L6	2	2	2	2	2
L7	17	19	21	25	28
L8	69	78	92	104	130
L12	123	150	170	197	232
T1	M6 x 8	M8 x 16	M10 x 20	M12 x 24	M16 x 28
V1	44	54	66	80	104
V2	54	60	74	86	125

Die EPPINGER Präzisionsgetriebe auf einen Blick



Unsere Produktpalette umfasst **Kegelrad-, Hypoid-, Planeten-, Zykloid-, kundenspezifische Sondergetriebe und Verzahnungsteile**. Die **kompakte Monoblockbauweise** macht unsere Getriebe **einzigartig**.



EPPINGER 
PRECISION GEAR SOLUTIONS