

RENNSPORTFEDERN/ RACE SPRINGS

H&R Spezialfedern hat sich in den letzten Jahren zu einer der führenden Marken im nationalen und internationalen Motorsport entwickelt. Von der FIA Rallye-Weltmeisterschaft, Formel 1, GP2, über die DTM, der Deutschen Rallye Meisterschaft, der Formel 3 bis hin zu den zahlreichen Markenmeisterschaften und Langstreckenrennen siegen H&R gefederte Rennfahrzeuge rund um die Welt und sind ein Synonym für Erfolg im Motorsport geworden. Viele Spitzenteams des Motorsportes vertrauen auf das Know How des Fahrwerksspezialisten aus dem Sauerland und seiner Ingenieure.

Doch nicht jedes Team kann sich kostspielige Spezialentwicklungen leisten und somit hat man bei H&R eine preiswerte Rennsportfederlinie für die Basis des Motorsportes entwickelt, die es dem engagierten Motorsportler erlaubt, sein Fahrzeug individuell abzustimmen. Sie besteht aus einer Vielzahl von linearen Hochleistungs-Rennsport-Federn HRF, die in verschiedenen Längen und Federraten direkt ab Lager verfügbar sind. Der hochfeste Spezialfederstahl, der in gleicher Spezifikation wie z.B. in der DTM benutzt wird, garantiert minimales Gewicht bei maximalem Federweg.

Hauptfeder:

Hauptfedern werden aus hochfestem Spezial-Federstahl gefertigt. Daraus resultiert ein geringeres Gewicht bei einem vergrößerten Blockfederweg gegenüber Federn aus herkömmlichem Federstahl. Die Hauptfeder besitzt eine lineare Kennlinie und bestimmt die Grundcharakteristik sowie, unbeeinflusst von der Zusatzfeder, den Endratenverlauf. Durch Auswahl geeigneter Bumpstops ist ein Blockzustand der Hauptfeder im Betrieb unbedingt zu vermeiden.

Zusatzfeder (Hilfsfeder):

Zusatzfedern (Hilfsfedern), die optional zum Einsatz kommen, werden aus einem trapezförmigen Spezialwerkstoff, der einer dauernden Blockpressung standhält, hergestellt. Sie können sowohl den Ausfederweg erhöhen als auch das Ansprechverhalten sensibilisieren, je nachdem, ob sie im Fahrzustand bereits geblockt sind und nicht mehr federn oder noch offen sind und die Rate der gewählten Hauptfeder beeinflussen. Um den Übergangsbereich zwischen Haupt- und Zusatzfeder zu harmonisieren gibt es zudem vier Typen progressiver Zusatzfedern im H&R Programm. Dazu kommt eine Vielzahl von Zubehörteilen wie Federteller, Zwischenteller, Stellmuttern, Kontermuttern und Bumpstops. (siehe www.h-r.com)

Within the last years H&R Spezialfedern has developed into one of the leading brands in national and international motorsport.

From the FIA-World Rally Championship, Formula 1, GP2, the DTM, German Rally Championship, Formula 3 and other well known Championships and Endurance Races, racing cars equipped with H&R have won all over the world. Because of this, H&R has become synonymous with victory in the motorsport business. Many famous teams in the worldwide motorsport business count on the know how of the H&R suspension specialists and engineers from Germany's Sauerland.

As not every team can afford to design and fit expensive special applications, H&R engineers have designed a range of standard motorsport race springs for the dedicated private. H&R offers a large quantity of linear high performance race springs HRF, which are available in different lengths and spring rates. The high tensile spring steel, which is of the same specification as, for example, those used in the DTM or World Rally Championship, guarantees a minimum weight at maximum spring travel.

Main springs:

Are made of extremely solid spring steel. This leads to a reduction of weight and more travel for a given spring rate than competitive springs made of usual spring steel. The main spring has a linear characteristic and settles the main characteristic as well as the progression of the end spring rate. By choosing suitable bump stops the block setting of the main spring must be avoided in use.

Helper springs:

Made of a special trapezoid material which resists long lasting solid stress can also be used. They can either increase the rebound travel or the response of the spring system, depending on whether the helper springs are already closed and have more travel, or if they can still influence the rate of the chosen main spring. To harmonize the intersection of the main and helper spring there are also four different kinds of progressive helper springs on stock. Added to this, there are also many accessories available like spring plates, setting nuts, counter nuts and bump stops. (see www.h-r.com)

RF-Version: Auslaufartikel, solange der Vorrat reicht/as long as supplies last.

Beispiel/Example HRF 80-60-120

HRF Hochfeste Rennfeder/High strength racespring
80 ungespannte Länge L_0 /Free length L_0 (in mm)
60 Innendurchmesser ID/Inner Diameter ID (in mm)
120 Federrate N/mm/Spring rate N/mm

Kraft/Force:

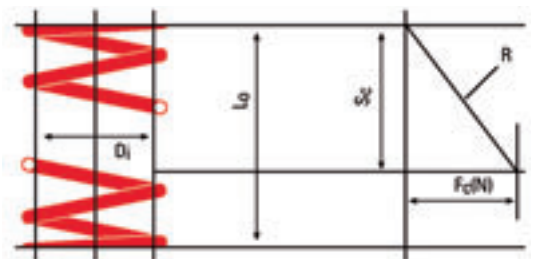
1kg = 2.20462lb = 9.80665N / 1lb = 0.45359kg = 4.44822N /
lbs x 4.45 = N 1N = 0.22481 lbs = 0.10197kg / N x 0.225 = lbs

Länge/Length:

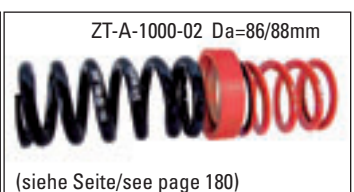
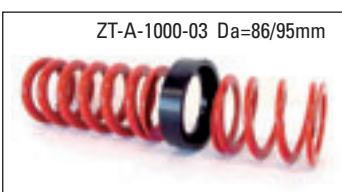
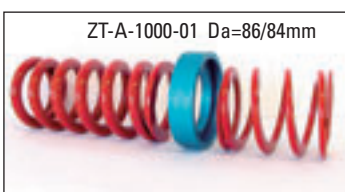
1mm = 0.03937 inch
1 inch = 25,40mm

Rate:

1N/mm = 5.7101 lb/inch /
N/mm x 5,71 = lbs/inch
1 lb/in = 0.1751N/mm
kgf/mm x 55.997 = lbs/inch



D_i : Federdurchmesser innen/Spring Inner ϕ (mm)
 L_0 : ungespannte Federlänge/Spring Free Length (mm)
R: Federrate/Spring Rate (N/mm)
 S_C : max. theoretischer Blockfederweg/
max. theoretical/block spring travel (mm)
 $F_C(N)$: max. Federkraft/max. Spring Load (N)



(siehe Seite/see page 180)

Anfragen zu diesen Produkten richten Sie bitte direkt an motorsport@h-r.com/Please send requests for these products directly to motorsport@h-r.com

WARNHINWEIS:

Rennsportfedern sind ausschließlich für die Verwendung im Motorsport entwickelt und konzipiert. Bei der Entwicklung wird neben anderen Leistungsparametern größter Wert auf eine Gewichtsminimierung der Federn gelegt. Deshalb wird der eingesetzte Werkstoff – ohne Beachtung der für Serienentwicklungen üblichen Sicherheitsreserven – bis an das tatsächliche Maximum seiner Belastbarkeit ausgereizt. Korrosion oder Oberflächenschäden an den Federn müssen grundsätzlich ausgeschlossen werden. Eine dynamische Lebensdauerprüfung erfolgte nicht! Von einer Verwendung im öffentlichen Straßenverkehr wird daher dringend abgeraten.

WARNING:

Race springs are designed for use in motorsport only. Beside different manufacturing guidelines one of our aims is the reduction of weight. Without the usual margin for safety, the used materials are stressed to the maximum here. Corrosion or damage on the surface of the springs are always excluded. A dynamic duration test has not been made. We advice not to use our race springs for road use!

Bestellnummer order-no.	ungespannte Länge free length Lo (mm)	Federrate R (N/mm) spring rate	Federrate R (lbs/inch) spring rate	theoretische Blocklänge theoretical block length Lc (mm)	theoretischer Blockfederweg theoretical block spring travel Sc (mm)	theoretische Blockkraft theoretical block load Fc (N)	theor. Gewicht theor. weight m (g)
Rennsportfedern mit 60 mm Innendurchmesser/Race Springs with 60mm inner diameter							
RF 060-160	60	160	913	29	31	4960	353
RF 060-180	60	180	1027	27	33	5940	326
RF 060-200	60	200	1142	30	30	6000	377
RF 060-220	60	220	1256	29	31	6820	362
RF 060-240	60	240	1370	34	26	6700	490
RF 060-260	60	260	1484	38	22	5900	577
RF 060-280	60	280	1598	38	22	5800	575
RF 060-300	60	300	1712	31	29	8400	470
RF 060-320	60	320	1826	37	23	7500	523
RF 070-220	70	220	1256	32	38	8360	434
RF 070-260	70	260	1484	37	33	8580	539
RF 080-080	80	80	457	32	48	3840	348
RF 080-090	80	90	514	30	50	4500	326
RF 080-100	80	100	571	34	46	4600	391
HRF 080-60-100	80	100	571	31	49	4900	350
RF 080-110	80	110	628	32	48	5280	366
HRF 080-60-110	80	110	628	32	48	5280	370
RF 080-120	80	120	685	35	45	5400	436
HRF 080-60-120	80	120	685	33	47	5640	390
RF 080-130	80	130	742	33	47	6110	408
HRF 080-60-130	80	130	742	33	47	6110	410
RF 080-140	80	140	799	37	43	6020	484
HRF 080-60-140	80	140	799	35	45	6300	450
RF 080-150	80	150	856	36	44	6600	469
RF 080-160	80	160	913	40	40	6400	562
HRF 080-60-160	80	160	913	35	45	7200	450
HRF 080-60-180	80	180	1027	35	45	8100	460
HRF 080-60-190	80	190	1085	39	41	7790	544
HRF 080-60-200	80	200	1142	38	42	8400	530
HRF 080-60-210	80	210	1199	38	41	8820	552
RF 080-220	80	220	1256	44	36	7920	668
HRF 080-60-220	80	220	1256	38	42	9240	550
RF 080-240	80	240	1370	41	39	9360	625
HRF 080-60-240	80	240	1370	38	42	10080	560
RF 080-260	80	260	1484	42	38	9880	656
HRF 080-60-260	80	260	1484	39	41	10660	590
RF 080-280	80	280	1598	42	38	10640	661
HRF 080-60-280	80	280	1598	40	40	11200	610
RF 080-300	80	300	1712	40	40	12000	638
HRF 080-60-300	80	300	1712	40	40	12000	640
HRF 080-60-310	80	310	1770	45	35	12000	800
HRF 080-60-320	80	320	1826	41	39	12480	670
HRF 080-60-340	80	340	1941	43	37	12580	720
HRF 080-60-350	80	350	1998	42	38	14800	770
RF 080-360	80	360	2055	43	37	13320	725
HRF 080-60-360	80	360	2055	44	36	12960	750
RF 080-380	80	380	2169	45	35	13300	781
HRF 080-60-380	80	380	2169	45	35	13300	780
RF 080-400	80	400	2283	44	36	14400	755
HRF 080-60-400	80	400	2283	44	36	14400	760
RF 090-070	90	70	400	36	54	3780	392
RF 090-180	90	180	1027	43	47	8460	626
RF 090-220	90	220	1256	53	37	7900	859
RF 090-240	90	240	1370	43	47	11280	675
RF 090-600	90	600	3425	57	33	22850	1320
RF 100-060	100	60	343	43	57	3439	438
HRF 100-60-060	100	60	343	33	67	4020	337
RF 100-070	100	70	400	46	54	3764	508
HRF 100-60-070	100	70	400	36	64	4480	392
HRF 100-60-080	100	80	457	36	64	5120	400
RF 100-090	100	90	514	46	54	4773	532
HRF 100-60-090	100	90	514	39	61	5490	480
HRF 100-60-100	100	100	571	40	60	6000	510
HRF 100-60-110	100	110	628	41	59	6490	530
RF 100-120	100	120	685	50	50	6022	627
HRF 100-60-120	100	120	685	42	58	6960	560
HRF 100-60-130	100	130	742	43	57	7410	590
HRF 100-60-140	100	140	799	44	56	7840	620
RF 100-150	100	150	856	54	46	6895	732
HRF 100-60-160	100	160	913	44	56	8960	630
HRF 100-60-170	100	170	970	45	55	9350	663
HRF 100-60-180	100	180	1027	46	54	9720	700
HRF 100-60-190	100	190	1084	50	50	11000	800
HRF 100-60-200	100	200	1142	47	53	10600	730
HRF 100-60-220	100	220	1256	50	50	11000	820
RF 100-230	100	230	1313	56	44	11175	940
RF 100-240	100	240	1370	59	41	9974	907
HRF 100-60-240	100	240	1370	50	50	12000	830

Anfragen zu diesen Produkten richten Sie bitte direkt an motorsport@h-r.com/Please send requests for these products directly to motorsport@h-r.com

WARNHINWEIS: Rennsportfedern sind ausschließlich für die Verwendung im Motorsport entwickelt und konzipiert.
WARNING: Race springs are designed for use in motorsport only.

Bestellnummer order-no.	ungespannte Länge free length Lo (mm)	Federrate R (N/mm) spring rate	Federrate R (lbs/inch) spring rate	theoretische Blocklänge theoretical block length Lc (mm)	theoretischer Blockfederweg theoretical block spring travel Sc (mm)	theoretische Blockkraft theoretical block load Fc (N)	theor. Gewicht theor. weight m (g)
Rennsportfedern mit 60 mm Innendurchmesser/Race Springs with 60mm inner diameter							
RF 100-250	100	250	1427	56	44	12250	950
RF 100-260	100	260	1484	60	40	10508	945
HRF 100-60-260	100	260	1484	51	49	12740	870
HRF 100-60-280	100	280	1598	52	48	13440	900
HRF 100-60-300	100	300	1712	53	47	14100	940
RF 100-320	100	320	1826	62	38	12290	1038
HRF 100-60-320	100	320	1826	54	46	14720	980
RF 100-340	100	340	1941	60	40	13532	1010
HRF 100-60-340	100	340	1941	55	45	15300	1020
RF 100-360	100	360	2055	64	36	12970	1124
HRF 100-60-360	100	360	2055	56	44	15840	1060
HRF 100-60-380	100	380	2169	57	43	16340	1100
HRF 100-60-400	100	400	2283	56	44	17600	1070
RF 100-570	100	570	3254	62	38	24225	1380
RF 100-620	100	620	3539	67	33	22925	1540
RF 100-650	100	650	3710	67	33	21450	1559
RF 100-670	100	670	3825	58	42	28144	1295
RF 100-700	100	700	3996	63	37	25900	1471
RF 120-040	120	40	228	43	77	3080	454
HRF 120-60-040	120	40	228	35	85	3400	340
HRF 120-60-050	120	50	285	37	83	4150	386
HRF 120-60-060	120	60	342	44	76	4560	510
RF 120-070	120	70	400	52	68	4783	591
HRF 120-60-070	120	70	400	43	77	5390	520
RF 120-080	120	80	457	52	68	5446	610
HRF 120-60-080	120	80	457	47	73	5840	600
RF 120-090	120	90	514	56	64	5744	700
HRF 120-60-090	120	90	514	48	72	6480	620
HRF 120-60-100	120	100	571	48	72	7200	640
HRF 120-60-110	120	110	628	49	71	7810	670
HRF 120-60-120	120	120	685	50	70	8400	710
RF 120-130	120	130	742	63	57	7359	848
HRF 120-60-130	120	130	742	51	69	8970	740
HRF 120-60-140	120	140	799	52	68	9520	770
HRF 120-60-160	120	160	913	54	66	10560	850
HRF 120-60-180	120	180	1027	58	62	11160	950
HRF 120-60-200	120	200	1142	58	62	12400	970
RF 120-210	120	210	1198				
HRF 120-60-220	120	220	1256	61	59	12980	1080
RF 120-240	120	240	1370	73	47	11540	1275
HRF 120-60-240	120	240	1370	63	57	13680	1120
RF 120-260	120	260	1484	69	51	13445	1199
HRF 120-60-260	120	260	1484	62	58	15080	1140
HRF 120-60-280	120	280	1598	63	58	15960	1190
RF 120-300	120	300	1712	74	46	13813	1335
HRF 120-60-300	120	300	1712	63	57	17100	1210
RF 120-320	120	320	1826	70	50	16135	1243
HRF 120-60-320	120	320	1826	64	56	17920	1250
RF 120-340	120	340	1941	76	44	16151	1425
HRF 120-60-340	120	340	1941	65	55	18700	1300
RF 120-360	120	360	2055	71	49	17520	1326
RF 120-380	120	380	2169	79	41	15547	1545
RF 120-440	120	440	2511	76	44	19416	1535
RF 130-060	130	60	342	55	65	13650	922
HRF 130-60-070	130	70	400	49	81	6550	620
RF 130-080	130	80	457	55	75	5976	672
RF 130-100	130	100	571	60	70	6953	799
RF 130-110	130	110	628	66	64	7007	928
RF 130-120	130	120	685	67	63	7545	962
HRF 130-60-160	130	160	914	61	69	12350	1000
RF 130-200	130	200	1142	76	54	10892	1272
RF 130-230	130	230	1313	76	54	13050	1460
RF 130-240	130	240	1370	76	54	13047	1321
RF 130-250	130	250	1427	68	62	15500	1273
RF 130-270	130	270	1541	77	53	15475	1560
RF 130-300	130	300	1712	81	49	14600	1543
RF 130-320	130	320	1826	79	51	16411	1487
RF 130-360	130	360	2055	81	49	17500	1598
RF 130-380	130	380	2169	86	44	16658	1752
RF 140-050	140	50	285	59	81	4040	674
HRF 140-60-050	140	50	285	46	94	4700	513
RF 140-060	140	60	343	57	83	4984	661
HRF 140-60-060	140	60	343	49	91	5460	588
RF 140-070	140	70	400	61	79	5529	751
HRF 140-60-070	140	70	400	52	88	6160	670
HRF 140-60-080	140	80	457	53	87	6960	780
RF 140-090	140	90	514	67	73	6406	898
HRF 140-60-090	140	90	514	56	84	7560	780
RF 140-100	140	100	571	71	69	6895	1005
HRF 140-60-100	140	100	571	57	83	8300	810
HRF 140-60-110	140	110	628	63	77	8470	940
HRF 140-60-120	140	120	685	63	77	9240	970
HRF 140-60-130	140	130	742	64	76	9880	1010
HRF 140-60-140	140	140	799	65	75	10500	1060
HRF 140-60-150	140	150	856	69	81	10650	1140
HRF 140-60-160	140	160	913	68	72	11520	1150
RF 140-170	140	170	970	80	60	10275	1322
HRF 140-60-180	140	180	1027	67	73	13140	1160
HRF 140-60-200	140	200	1142	71	69	13800	1280
RF 140-220	140	220	1256	81	59	13087	1420
HRF 140-60-220	140	220	1256	71	69	15180	1310
RF 140-240	140	240	1370	86	54	13073	1579

Anfragen zu diesen Produkten richten Sie bitte direkt an motorsport@h-r.com/Please send requests for these products directly to motorsport@h-r.com

Bestellnummer order-no.	ungespannte Länge free length Lo (mm)	Federrate R (N/mm) spring rate	Federrate R (lbs/inch) spring rate	theoretische Blocklänge theoretical block length Lc (mm)	theoretischer Blockfederweg theoretical block spring travel Sc (mm)	theoretische Blockkraft theoretical block load Fc (N)	theor. Gewicht theor. weight m (g)
Rennsportfedern mit 60 mm Innendurchmesser/Race Springs with 60mm inner diameter							
HRF 140-60-240	140	240	1370	76	64	15360	1470
RF 140-260	140	260	1484	81	59	15274	1487
HRF 140-60-260	140	260	1484	76	64	16640	500
RF 140-280	140	280	1598	85	55	15250	1635
HRF 140-60-280	140	280	1598	76	64	17920	1520
HRF 140-60-300	140	300	1712	77	63	18900	1580
RF 140-320	140	320	1826	88	52	16756	1740
RF 140-350	140	350	1998	75	65	22750	1591
RF 140-380	140	380	2169	88	52	19753	1809
RF 140-400	140	400	228	95	45	17916	2243
RF 140-420	140	420	2397	93	47	20500	2360
RF 140-440	140	440	2511				
RF 140-450	140	450	2569	81	59	26125	1880
RF 140-480	140	480	2740	88	52	25050	2160
RF 140-500	140	500	2854	88	52	24600	2140
RF 150-030	150	30	171	54	96	2880	581
RF 150-050	150	50	285	56	94	4700	674
RF 150-060	150	60	371	65	85	5031	775
RF 150-070	150	70	400	62	88	6160	850
RF 150-075	150	75	428	59	91	6825	806
RF 150-080	150	80	456	70	80	6249	957
HRF 150-60-090	150	90	513	64	86	7740	960
HRF 150-60-100	150	100	571	69	81	8100	1100
RF 150-120	150	120	685	74	76	9072	1106
HRF 150-60-120	150	120	685	71	79	9480	1150
RF 150-140	150	140	800	82	68	9572	1308
HRF 150-60-140	150	140	800	73	77	10780	1280
RF 150-150	150	150	856	83	67	10022	1364
RF 150-160	150	160	913	85	65	10427	1422
HRF 150-60-170	150	170	971	78	72	12240	1450
RF 150-200	150	200	1142	87	63	12643	1547
RF 150-240	150	240	1370	87	63	15126	1609
RF 150-260	150	260	1484	91	59	15210	1767
HRF 160-60-040	160	40	228	54	106	4240	630
HRF 160-60-050	160	50	285	57	103	5150	690
HRF 160-60-060	160	60	342	59	101	6060	770
HRF 160-60-070	160	70	400	63	97	6790	670
RF 160-080	160	80	457	52	108	8640	677
HRF 160-60-080	160	80	457	62	98	7840	860
HRF 160-60-090	160	90	514	68	92	8280	1000
HRF 160-60-100	160	100	571	67	93	9300	1020
HRF 160-60-110	160	110	628	67	93	10230	1050
RF 160-120	160	120	685	79	81	9720	1328
HRF 160-60-120	160	120	685	74	86	10320	1210
HRF 160-60-130	160	130	742	75	85	11050	1260
HRF 160-60-140	160	140	799	76	84	11760	1300
HRF 160-60-160	160	160	913	79	81	12960	1410
HRF 160-60-180	160	180	1027	77	83	14940	1410
HRF 160-60-200	160	200	1142	82	78	15600	1560
HRF 160-60-220	160	220	1256	80	80	17600	1560
HRF 160-60-240	160	240	1370	86	74	17760	1750
HRF 160-60-260	160	260	1484	86	74	19240	1780
HRF 180-60-030	180	30	171	55	125	3750	590
HRF 180-60-040	180	40	228	61	119	4760	718
HRF 180-60-050	180	50	285	62	118	5900	780
HRF 180-60-060	180	60	342	65	115	6900	870
HRF 180-60-070	180	70	400	69	111	7770	980
HRF 180-60-075	180	75	428	72	108	8100	1041
HRF 180-60-080	180	80	457	75	105	8400	1110
HRF 180-60-090	180	90	514	79	101	9090	1240
HRF 180-60-100	180	100	571	80	100	10000	1280
HRF 180-60-110	180	110	628	79	101	11110	1290
HRF 180-60-120	180	120	685	80	100	12000	1350
RF 180-130	180	130	742	59	121	3642	595
HRF 180-60-130	180	130	742	81	99	12870	1390
HRF 180-60-140	180	140	799	82	98	13720	1450
RF 180-160	180	160	913	102	78	12450	1858
HRF 180-60-160	180	160	913	86	94	15040	1570
RF 180-170	180	170	971	80	100	17000	1486
HRF 180-60-180	180	180	1027	89	91	16380	1700
RF 180-190	180	190	1084	103	77	14425	2100
HRF 180-60-200	180	200	1142	93	87	17400	1870
RF 180-210	180	210	1198	108	72	15550	2320
RF 180-260	180	260	1484	108	72	18720	2432
HRF 200-60-030	200	30	171	68	132	3960	790
HRF 200-60-040	200	40	228	68	132	5280	830
HRF 200-60-050	200	50	285	76	124	6200	1030
HRF 200-60-060	200	60	342	79	121	7260	1120
HRF 200-60-070	200	70	400	83	117	8190	1230
HRF 200-60-080	200	80	457	81	119	9520	1240
HRF 200-60-090	200	90	514	87	113	10170	1400
HRF 200-60-100	200	100	571	86	114	11400	1420
HRF 200-60-110	200	110	628	92	108	11880	1600
RF 200-120	200	120	685	112	88	10539	1993
HRF 200-60-120	200	120	685	93	107	12840	1640
RF 200-130	200	130	742	105	95	12322	1856
HRF 200-60-130	200	130	742	93	107	13910	1680
HRF 200-60-140	200	140	799	95	105	14700	1750
RF 200-150	200	150	856	108	92	13864	1979
HRF 200-60-150	200	150	856	97	103	15450	1830

Anfragen zu diesen Produkten richten Sie bitte direkt an motorsport@h-r.com/Please send requests for these products directly to motorsport@h-r.com

WARNHINWEIS: Rennsportfedern sind ausschließlich für die Verwendung im Motorsport entwickelt und konzipiert.
WARNING: Race springs are designed for use in motorsport only.

Bestellnummer order-no.	ungespannte Länge free length Lo (mm)	Federrate R (N/mm) spring rate	Federrate R (lbs/inch) spring rate	theoretische Blocklänge theoretical block length Lc (mm)	theoretischer Blockfederweg theoretical block spring travel Sc (mm)	theoretische Blockkraft theoretical block load Fc (N)	theor. Gewicht theor. weight m (g)
Rennsportfedern mit 60 mm Innendurchmesser/Race Springs with 60 mm inner diameter							
HRF 200-60-180	200	180	1027	102	98	17640	2051
HRF 250-60-030	250	30	171	85	165	4950	1056
HRF 250-60-035	250	35	200	84	166	5810	1077
HRF 250-60-040	250	40	228	92	158	6320	1240
HRF 250-60-045	250	45	257	92	158	7110	1280
HRF 250-60-050	250	50	285	92	158	7900	1310
HRF 250-60-060	250	60	342	103	147	8820	1590
HRF 250-60-070	250	70	400	107	143	10010	1750
HRF 250-60-080	250	80	457	113	137	10960	1930
HRF 250-60-090	250	90	514	110	140	12600	1920
RF 250-100	250	100	571	131	119	11950	2351
HRF 250-60-100	250	100	571	117	133	13300	2140
HRF 250-60-110	250	110	628	117	133	14630	2180
HRF 250-60-120	250	120	685	125	125	15000	2440
RF 250-130	250	130	742	149	101	13195	3136
RF 250-140	250	140	799	139	111	15509	2931
RF 250-150	250	150	856	137	113	16890	3879
HRF 300-60-020	300	20	114	97	203	4060	1139
HRF 300-60-025	300	25	143	99	201	5025	1241
HRF 300-60-030	300	30	171	105	195	5850	1400
HRF 300-60-035	300	35	200	114	186	6510	1600
HRF 300-60-040	300	40	228	111	189	7560	1600
HRF 300-60-045	300	45	257	122	178	8010	1850
HRF 300-60-050	300	50	285	121	179	8950	1890
RF 300-060	300	60	342	149	151	9049	2491
HRF 300-60-060	300	60	342	123	177	10620	2010
HRF 300-60-070	300	70	400	127	173	12110	2170
RF 300-080	300	80	457	158	142	11338	2890
HRF 300-60-080	300	80	457	132	168	13440	2370
HRF 300-60-090	300	90	514	138	162	14580	2600
RF 300-100	300	100	571	145	155	15500	2838
HRF 300-60-100	300	100	571	146	154	15400	2870
RF 300-110	300	110	628	172	128	13865	3614
RF 300-130	300	130	742	186	114	14827	4327
RF 300-140	300	140	799	174	126	17658	4037
RF 300-150	300	150	856	209	91	13680	5240
HRF 300-60-150	300	150	856	155	145	21550	3450

Hilfs- und Zusatzfedern (linear) mit 60 mm Innendurchmesser gefertigt aus trapezförmigem Spezialwerkstoff, der einer dauernden Blockpressung standhält
Helper/Tender Springs with 60mm inner diameter H&R helper/tender springs are made of trapezoidal (flat rather than round) spring wire and have a low block height for maximum travel. Zusatzfedern/tender springs linear/linear

ZF 040-015	40	15	86				
ZF 040-025	40	25	143	25	25	625	280
ZF 040-030	40	30	172				
ZF 040-040	40	40	229				
ZF 040-100	40	100	571	20	25	2150	320
ZF 040-150	40	150	856	25	15	2300	370
ZF 050-120	50	120	685	26	26	2800	390
ZF 060-005	60	5	28	14	46	280	147
ZF 060-015	60	15	86	16	44	210	140
ZF 060-020	60	20	114	20	40	1000	280
ZF 060-025	60	25	143	25	40	1000	320
ZF060-040	60	40	228	30	30	1280	463
ZF 060-045	60	45	257	27	33	1485	420
ZF 060-050	60	50	285	24	36	1800	370
ZF 060-085	60	85	485	25	35	2900	410
ZF 065-050	65	50	285	30	35	2400	500
ZF 070-16,5	70	16,5	294	16	54	920	170
ZF 075-003,5	75	3,5	20	16	59	230	175
ZF 075-008SP	75	8	46	19	56	230	160
ZF 075-043	75	43	245	39	36	1700	652
ZF 080-005	80	5	28	15,5	64,5	400	180
ZF 080-012,5	80	12,5	71	28	52	650	370
ZF 080-015	80	15	86	26	54	810	360
ZF 080-020	80	20	114	33	47	940	440
ZF 080-030	80	30	171	35	45	1350	500
ZF 080-040	80	40	228	37	43	1780	360
ZF 080-050	80	50	285	30	50	3000	520
ZF 080-060	80	60	343	36	44	3000	580
ZF 080-120	80	120	685	45	35	4500	740
ZF 085-050	85	50	285	29	56	2800	450
ZF 085-060	85	60	342	41	44	2600	640
ZF 090-058	90	58	331	36	54	3720	530
ZF 100-002	100	2	11	22	78	300	250
ZF 100-010	100	10	57	31	69	690	460
ZF 100-012,5	100	12,5	71	28	72	910	370
ZF 100-035	100	35	200				
ZF 100-040	100	40	228	34	66	2800	540
ZF 105-025	105	25	143				
ZF 105-040	105	40	228	36	695	2650	530
ZF 120-002	120	2	11	24	96	260	240
ZF 125-030	125	30	172	54	71	2560	870
ZF 130-010	130	10	5	34	96	1070	474
ZF 130-025	130	25	143	44	86	2250	630
ZF 130-030	130	30	172	49	81	2610	860

Hilfs- und Zusatzfedern (linear) mit 36 mm Innendurchmesser gefertigt aus trapezförmigem Spezialwerkstoff.
Helper/Tender Springs with 36 mm inner diameter H&R helper/tender springs are made of trapezoidal (flat rather than round) spring wire. Zusatzfedern/tender springs linear/linear

ZF 30-36-12	30	12	68,4	16	14	232	38,3
ZF 30-36-18	30	18	102,6	16,5	13,5	322	45,4

Anfragen zu diesen Produkten richten Sie bitte direkt an motorsport@h-r.com/Please send requests for these products directly to motorsport@h-r.com

Bestellnummer order-no.	ungespannte Länge free length Lo (mm)	Federrate R (N/mm) spring rate	Federrate R (lbs/inch) spring rate	theoretische Blocklänge theoretical block length Lc (mm)	theoretischer Blockfederweg theoretical block spring travel Sc (mm)	theoretische Blockkraft theoretical block load Fc (N)	theor. Gewicht theor. weight m (g)
----------------------------	---	-----------------------------------	---------------------------------------	--	---	---	--

Zusatzfedern progressiv mit 60 mm Innendurchmesser/Tender springs progressiv with 60mm inner diameter

ZF060-60-50/150	60	50-150	285-856	35,5	24,5	2300	540
ZF092-60-30/100	92	30-100	171-570	50	40	1450	840
ZF102-60-30/100	102	30-100	171-570	52	50	2900	870
ZF120-60-60/150	120	60-150	342-856	73,5	46,5	4800	1278

weitere Zusatzfedertypen auf Anfrage/more helper springs on request.

Bestellnummer order-no.	ungespannte Länge free length Lo (mm)	Federrate R (N/mm) spring rate	Federrate R (lbs/inch) spring rate	theoretische Blocklänge theoretical block length Lc (mm)	theoretischer Blockfederweg theoretical block spring travel Sc (mm)	theoretische Blockkraft theoretical block load Fc (N)	theor. Gewicht theor. weight m (g)
----------------------------	---	-----------------------------------	---------------------------------------	--	---	---	--

Formel-Rennsportfedern mit 36 mm Innendurchmesser "long" Die Federlänge ist so gewählt, dass alle Federn bei einer Belastung mit 1800N gleichlang sind!
Formula Race Springs with inner diameter 36mm "long" All springs are specially designed and have the same length at a load of 1800 N.

RF3-C0200	35	200					
RF3-C0250	160	43,8	250	72	88	3854	470
RF3-C0300	154	52,6	300	70	84	4415	470
RF3-C0325	152	56,9	325	76	76	4327	510
RF3-C0350	150	61,3	350	69	81	4967	470
RF3-C0375	146	65,7	375	68	78	5125	460
RF3-C0400	144	70,1	400	68	76	5326	450
RF3-C0425	142	74,5	425	70	72	5361	490
RF3-C0450	140	78,8	450	78	62	4888	560
RF3-C0500	136	87,6	500	68	68	5957	480
RF3-C0650	131	113,9	650	72	59	6719	550
RF3-C0700	130	122,6	700	78	52	6377	650
RF3-C0750	129	131,4	750	75	54	7096	620
RF3-C0800	129	140,2	800	71	58	8129	580
RF3-C0900	128	157,7	900	71	57	8988	600
RF3-C1000	127	175,2	1000	72	55	9636	620
RF3-C1100	124	193	1100	72		10680	640
RF3-C1200	126	210,2	1200	77	49	10302	760
RF3-C1300	123	228	1300	75		11350	720
RF3-C1400	125	245,3	1400	73	52	12755	730
RF3-C1500	122	263,2	1500	78		12770	780
RF3-C1600	123	280,3	1600	82	41	11493	840
RF3-C1800	122	315,4	1800	81	41	12930	860
RF3-C2000	122	350,4	2000	81	41	14366	880

Formel-Rennsportfedern mit 36 mm Innendurchmesser "short" Die Federlänge ist so gewählt, dass alle Federn bei einer Belastung mit 1900N gleichlang sind!
Formula Race Springs with inner diameter 36mm "short" All springs are specially designed and have the same length at a load of 1900 N.

F3 C0400	99	70,06	400	44	55	3810	250
F3 C0450	96	78,82	450	45	51	3960	270
F3 C0500	93	87,6	500	48	45	3917	290
F3 C0550	91	96,4	550	44	47	4496	270
F3 C0600	89	105,1	600	46	43	4512	290
F3 C0650	88	113,9	650	44	44	4951	280
F3 C0700	87	122,6	700	46	41	4932	300
F3 C0750	86	131,4	750	43	43	5538	280
F3 C0800	85	140,2	800	46	39	5355	320
F3 C0850	84	148,9	850	44	40	5861	300
F3 C0900	83	157,7	900	47	36	5617	330
F3 C0950	82	166,4	950	45	37	6150	320
F3 C1000	82	175,2	1000	43	39	6720	300
F3 C1100	81	192,7	1100	45	36	6808	320
F3 C1200	80	210,19	1200	47	33	6862	386
F3 C1300	79	227,71	1300	45	34	7739	386
F3 C1400	78	245,22	1400	46	32	7839	392
F3 C1500	77	262,74	1500	47	30	7945	417

Formel-Rennsportfedern mit 36 mm Innendurchmesser "very short" Die Federlänge ist so gewählt, dass alle Federn bei einer Belastung mit 1900N gleichlang sind!
Formula Race Springs with inner diameter 36mm "very short" All springs are specially designed and have the same length at a load of 1900 N.

RF3S-C0500	52	88	500	27	25	2455	138
RF3S-C0600	50	105	600	26	24	2760	133
RF3S-C0700	48	123	700	27	21	3115	149
RF3S-C0800	46	140	800	25	21	4000	136
RF3S-C0900	45	158	900	26	19	3440	145

Bestellnummer order-no.	ungespannte Länge free length Lo (inch) Lo (mm)	Innendurchmesser inner diameter Di (inch) Di (mm)	Federrate spring rate R (lbs/inch) R (N/mm)	theor. Blocklänge theor. block length Lc (inch) Lc (mm)	theor. Blockkraft theor. block load Fc (lbs) Fc (N)	theor. Gewicht theor. weight WT (lbs) WT (g)
----------------------------	---	---	---	---	---	--

Rennsportfeder Di= 2,5 Zoll (ca. 64mm) Diese Federlinie umfasst sieben Baulängen mit 6 Zoll (ca. 150 mm), 8 Zoll (ca. 200 mm), 10 Zoll (ca. 250 mm), 12 Zoll (ca. 300 mm), 14 Zoll (ca. 350 mm), 16 Zoll (ca. 400 mm) und 18 Zoll (ca. 457 mm), wird universell im Rennsport speziell in USA, GB und Japan mit den dafür entsprechenden Dämpfertypen eingesetzt.
Race springs ID = 2,5" (appr. 64mm) These springs are usually used for worldwide racing, especially in the USA, GB and Japan according to their shock absorber types. They are available in seven different build (free) lengths with 6 inch (approx. 150mm), 8 inch (approx. 200mm), 10 inch (approx. 250mm), 12 inch (approx. 300mm), 14 inch (approx. 350mm), 16 inch (approx. 400mm) and 18 inch (approx. 457mm).

R25060300	6	153	2,5	64	300	53	2,09	53	1174	5300	1,52	690
R25060325	6	153	2,5	64	325	57	2,17	55	1246	5586	1,62	740
R25060350	6	153	2,5	64	350	61	2,05	52	1383	6161	1,54	700
R25060375	6	153	2,5	64	375	66	2,13	54	1453	6534	1,62	740
R25060400	6	153	2,5	64	400	70	2,2	56	1518	6790	1,73	790
R25060425	6	153	2,5	64	425	74	2,36	60	1546	6882	1,9	870
R25060450	6	153	2,5	64	450	79	2,4	61	1619	7268	2	910
R25060475	6	153	2,5	64	475	83	2,32	59	1747	7802	1,91	970
R25060500	6	153	2,5	64	500	88	2,4	61	1799	8096	2,07	940
R25060525	6	153	2,5	64	525	92	2,32	59	1931	8648	1,97	900
R25060550	6	153	2,5	64	550	96	2,48	63	1936	8640	2,16	980
R25060575	6	153	2,5	64	575	101	2,56	65	1979	8888	2,3	1050

Anfragen zu diesen Produkten richten Sie bitte direkt an motorsport@h-r.com/Please send requests for these products directly to motorsport@h-r.com

Bestellnummer order-no.	ungespannte Länge free length		Innendurchmesser inner diameter		Federrate spring rate		theor. Blocklänge theor. block length		theor. Blockkraft theor. block load		theor. Gewicht theor. weight	
	Lo (inch)	Lo (mm)	Di (inch)	Di (mm)	R (lbs/inch)	R (N/mm)	Lc (inch)	Lc (mm)	Fc (lbs)	Fc (N)	WT (lbs)	WT (g)
Rennsportfeder Di= 2,5 Zoll (ca. 64mm)/Race springs ID = 2,5" (appr. 64mm)												
R25060600	6	153	2,5	64	600	105	2,48	63	2112	9450	2,22	1010
R25060650	6	153	2,5	64	650	114	2,52	64	2262	10146	2,3	1050
R25060700	6	153	2,5	64	700	123	2,56	65	2409	10824	2,42	1100
R25060750	6	153	2,5	64	750	131	2,64	67	2522	11266	2,55	1150
R25060800	6	153	2,5	64	800	140	2,68	68	2658	11900	2,63	1200
R25060850	6	153	2,5	64	850	149	2,72	69	2791	12516	2,74	1250
R25060900	6	153	2,5	64	900	157	2,83	72	2849	12717	2,92	1330
R25060950	6	153	2,5	64	950	166	2,87	73	2970	13280	3,06	1390
R25061000	6	153	2,5	64	1000	175	2,99	76	3008	13475	3,25	1470
R25061100	6	153	2,5	64	1100	193	2,95	75	3352	15054	3,25	1470
R25061200	6	153	2,5	64	1200	210	2,95	75	3657	16380	3,31	1500
R25061300	6	153	2,5	64	1300	228	3,15	80	3706	16644	3,71	1680
R25080100	8	203	2,5	64	100	17	2,13	54	589	2619	1,38	630
R25080150	8	203	2,5	64	150	26	2,17	55	875	3848	1,37	620
R25080200	8	203	2,5	64	200	35	2,4	61	1120	4970	1,66	750
R25080225	8	203	2,5	64	225	39	2,72	69	1189	5286	2,31	1048
R25080250	8	203	2,5	64	250	44	2,68	68	1331	5940	2,05	930
R25080275	8	203	2,5	64	275	48	2,8	72	1427	6343	2,53	1146
R25080300	8	203	2,5	64	300	53	2,8	71	1561	6996	2,23	1010
R25080325	8	203	2,5	64	325	57	2,91	74	1653	7353	2,38	1080
R25080350	8	203	2,5	64	350	61	2,95	75	1767	7808	2,5	1140
R25080375	8	203	2,5	64	375	66	3,03	77	1863	8316	2,63	1190
R25080400	8	203	2,5	64	400	70	3,19	81	1924	8540	2,83	1290
R25080425	8	203	2,5	64	425	74	3,31	84	1994	8806	3,02	1370
R25080450	8	203	2,5	64	450	79	3,11	79	2200	9796	2,83	1290
R25080475	8	203	2,5	64	475	83	3,23	82	2267	10043	3,02	1370
R25080500	8	203	2,5	64	500	88	3,35	85	2327	10384	3,22	1460
R25080525	8	203	2,5	64	525	92	3,5	89	2360	10488	3,45	1570
R25080550	8	203	2,5	64	550	96	3,35	85	2559	11328	3,32	1500
R25080575	8	203	2,5	64	575	101	3,46	88	2608	11615	3,51	1590
R25080600	8	203	2,5	64	600	105	3,66	93	2603	11550	3,76	1710
R25080650	8	203	2,5	64	650	114	3,66	93	2820	12540	3,85	1750
R25080700	8	203	2,5	64	700	123	3,7	94	3009	13407	3,96	1800
R25080750	8	203	2,5	64	750	131	3,82	97	3136	13886	4,2	1900
R25080800	8	203	2,5	64	800	140	3,82	97	3345	14840	4,27	1950
R25080850	8	203	2,5	64	850	149	3,9	99	3487	15496	4,44	2020
R25080900	8	203	2,5	64	900	158	3,98	101	3621	16116	4,63	2100
R25080950	8	203	2,5	64	950	166	3,86	98	3935	17430	4,49	2040
R25081000	8	203	2,5	64	1000	175	4,13	105	3866	17150	5,06	2300
R25081100	8	203	2,5	64	1100	193	4,37	111	3993	17756	5,5	2500
R25081200	8	203	2,5	64	1200	210	4,06	103	4734	21000	5,1	2320
R25081300	8	203	2,5	64	1300	228	4,29	109	4821	21432	5,67	2570
R25100100	10	254	2,5	64	100	17	2,4	61	760,5	3380	1,63	740
R25100150	10	254	2,5	64	150	26	3,03	77	1045	4602	2,13	970
R25100175	10	254	2,5	64	175	31	3,23	82	1185	5332	2,43	1100
R25100200	10	254	2,5	64	200	35	3,23	82	1354	6020	2,48	1130
R25100225	10	254	2,5	64	225	39	3,62	92	1435	6318	2,93	1330
R25100250	10	254	2,5	64	250	44	3,58	91	1604	7172	2,98	1350
R25100275	10	254	2,5	64	275	48	3,66	93	1743	7728	3,13	1420
R25100300	10	254	2,5	64	300	53	3,66	93	1902	8533	3,18	1450
R25100350	10	254	2,5	64	350	61	3,86	98	2150	9516	3,55	1610
R25100375	10	254	2,5	64	375	66	3,94	100	2274	10164	3,73	1690
R25100400	10	254	2,5	64	400	70	4,06	103	2378	10570	3,94	1790
R25100425	10	254	2,5	64	425	74	4,21	107	2460	10878	4,16	1890
R25100450	10	254	2,5	64	450	79	4,29	109	2569	11455	4,35	1970
R25100475	10	254	2,5	64	475	83	4,49	114	2618	11620	4,65	2110
R25100500	10	254	2,5	64	500	88	4,25	108	2874	12848	4,62	2010
R25100525	10	254	2,5	64	525	92	4,41	112	2935	13064	4,68	2120



Anfragen zu diesen Produkten richten Sie bitte direkt an motorsport@h-r.com/Please send requests for these products directly to motorsport@h-r.com

Bestellnummer order-no.	ungespannte Länge free length		Innendurchmesser inner diameter		Federrate spring rate		theor. Blocklänge theor. block length		theor. Blockkraft theor. block load		theor. Gewicht theor. weight	
	Lo (inch)	Lo (mm)	Di (inch)	Di (mm)	R (lbs/inch)	R (N/mm)	Lc (inch)	Lc (mm)	Fc (lbs)	Fc (N)	WT (lbs)	WT (g)
Rennsportfeder Di= 2,5 Zoll (ca. 64mm)/Race springs ID = 2,5" (appr. 64mm)												
R25100550	10	254	2,5	64	550	96	4,61	117	2967	13152	4,98	2260
R25100575	10	254	2,5	64	575	101	4,72	120	3033	13534	5,26	2380
R25100600	10	254	2,5	64	600	105	4,57	116	3260	14490	5,05	2300
R25100650	10	254	2,5	64	650	114	4,53	115	3557	15846	5,13	2330
R25100700	10	254	2,5	64	700	123	4,92	125	3555	15867	5,83	2640
R25100750	10	254	2,5	64	750	131	4,96	126	3780	16768	5,98	2710
R25100800	10	254	2,5	64	800	140	5,04	128	3969	17640	6,31	2810
R25100850	10	254	2,5	64	850	149	5,43	138	3882	17284	7,12	3170
R25100900	10	254	2,5	64	900	158	5,16	131	4358	19434	6,71	2990
R25120150	12	305	2,5	64	150	26	3,78	96	1233	5434	2,89	1290
R25120165	12	305	2,5	64	165	29	3,85	98	1341	5959	3,38	1536
R25120175	12	305	2,5	64	175	31	3,98	101	1404	6324	3,22	1430
R25120185	12	305	2,5	64	185	32	3,85	98	1503	6681,5	3,49	1583
R25120200	12	305	2,5	64	200	35	4,37	111	1526	6790	3,75	1670
R25120225	12	305	2,5	64	225	39	4,33	110	1726	7605	3,82	1700
R25120250	12	305	2,5	64	250	44	4,33	110	1917	8580	3,88	1730
R25120275	12	305	2,5	64	275	48	4,8	122	1979	8784	4,54	2020
R25120300	12	305	2,5	64	300	53	4,8	122	2159	9699	4,65	2070
R25120325	12	305	2,5	64	325	57	4,88	124	2313	10317	4,87	2170
R25120350	12	305	2,5	64	350	61	5	127	2450	10858	5,08	2260
R25120375	12	305	2,5	64	375	66	5,04	128	2610	11682	5,25	2340
R25120400	12	305	2,5	64	400	70	5,2	132	2721	12110	5,53	2460
R25120425	12	305	2,5	64	425	74	5,35	136	2824	12506	5,82	2590
R25120450	12	305	2,5	64	450	79	5,43	138	2955	13193	6,07	2700
R25120500	12	305	2,5	64	500	88	5,31	135	3343	14960	6,07	2700
R25120550	12	305	2,5	64	550	96	5,67	144	3482	15456	6,76	3010
R25120600	12	305	2,5	64	600	105	5,63	143	3822	17010	6,8	3030
R25140150	14	356	2,5	64	150	26	4,65	118	1403	6188	3,79	1690
R25140155	14	356	2,5	64	155	27	4,49	114	1474	6534	3,66	1630
R25140165	14	356	2,5	64	165	29	4,69	119	1537	6873	3,92	1750
R25140170	14	356	2,5	64	170	30	5	127	1530	6870	4,31	1920
R25140175	14	356	2,5	64	175	31	4,88	124	1596	7192	4,2	1870
R25140200	14	356	2,5	64	200	35	5,28	134	1745	7770	4,8	2130
R25140225	14	356	2,5	64	225	39	5,28	134	1963	8658	4,9	2180
R25140250	14	356	2,5	64	250	44	5,16	131	2211	9900	4,9	2180
R25140275	14	356	2,5	64	275	48	5,67	144	2291	10176	5,66	2520
R25140300	14	356	2,5	64	300	53	5,63	143	2511	11289	5,76	2560
R25140325	14	356	2,5	64	325	57	5,75	146	2682	11970	6,01	2680
R25140350	14	356	2,5	64	348	61	5,87	149	2831	12627	6,27	2790
R25140375	14	356	2,5	64	375	66	5,91	150	3035	13596	6,47	2880
R25140400	14	356	2,5	64	400	70	6,02	153	3191	14210	6,74	3000
R25140450	14	356	2,5	64	450	79	6,3	160	3465	15484	7,37	3280
R25140500	14	356	2,5	64	500	88	6,57	167	3713	16632	8,02	3570
R25140600	14	356	2,5	64	600	105	7,4	189	3929	17460	10,83	4912
R25160250	16	406	2,5	64	250	43	6,18	157	2453	10901	6,83	3097
R25160300	16	406	2,5	64	300	52	6,7	171	2779	12353	7,95	3607
R25160500	16	406	2,5	64	500	88	8,7	221	3650	16280	11,53	5130
R25160600	16	406	2,5	64	600	105	8,39	213	4569	20265	11,56	5140
R25180250	18	457	2,5	64	250	43	7,28	185	2676	11893	8,44	3827
R25180300	18	457	2,5	64	300	52	7,83	199	3041	13515	9,71	4403
R25180400	18	457	2,5	64	400	70	8,15	207	3937	17498	10,95	4968
R25180450	18	457	2,5	64	450	78	8,43	214	4304	19130	11,8	5350
R25180500	18	457	2,5	64	500	87	8,74	222	4616	20518	12,74	5777

Zusatzfedern Typ T mit 2.5" ID (ca. 64 mm) Innendurchmesser
Helpersprings type T with an inner diameter of 2,5 inch (approx. 64mm)

T2502050	2	50	2,5	64	50	8,75	1,1	28	45	200	0,81	370
----------	---	----	-----	----	----	------	-----	----	----	-----	------	-----

Rennsportfeder Di= 2 Zoll (ca. 50mm), Baulänge/Lo= 4 inch (ca. 102mm)

Diese Federlinie umfasst zwei Baulängen mit 4 Zoll (ca. 100 mm) und 5 Zoll (ca. 125 mm) und wird vorwiegend im Formel-, Tourenwagen und GT Sport mit den dafür entsprechenden Dämpfertypen eingesetzt.
High performance race springs ID= 2" (appr. 50mm), free length/Lo 4" (appr. 102mm) These springs are usually used for formula, touring cars and GT sport according to their shock absorber types. They are available in two different build (free) lengths with 4 inch (approx. 100mm) and 5 inch (approx. 125mm).

R20040750	4	102	2	50,8	750	132	1,77	45	1673	7496	1,08	490
R20040800	4	102	2	50,8	800	140	1,88	48	1696	7560	1,17	530
R20040850	4	102	2	50,8	850	149	1,8	46	1871	8344	1,1	500
R20040900	4	102	2	50,8	900	158	1,88	48	1908	8505	1,19	550
R20040950	4	102	2	50,8	950	167	1,95	50	1948	8658	1,29	590
R20041000	4	102	2	50,8	1000	175	1,88	48	2120	9450	1,23	560
R20041050	4	102	2	50,8	1050	184	1,95	50	2153	9568	1,33	600
R20041100	4	102	2	50,8	1100	193	2,06	52	2134	9650	1,43	650
R20041150	4	102	2	50,8	1150	202	2,01	51	2289	10277	1,4	630
R20041200	4	102	2	50,8	1200	210	2,1	53	2280	10290	1,5	680
R20041250	4	102	2	50,8	1250	219	2,06	52	2425	10950	1,45	670
R20041300	4	102	2	50,8	1300	228	2,18	55	2366	10716	1,56	710

Anfragen zu diesen Produkten richten Sie bitte direkt an motorsport@h-r.com/Please send requests for these products directly to motorsport@h-r.com

Bestellnummer order-no.	ungespannte Länge free length		Innendurchmesser inner diameter		Federrate spring rate		theor. Blocklänge theor. block length		theor. Blockkraft theor. block load		theor. Gewicht theor. weight	
	Lo (inch)	Lo (mm)	Di (inch)	Di (mm)	R (lbs/inch)	R (N/mm)	Lc (inch)	Lc (mm)	Fc (lbs)	Fc (N)	WT (lbs)	WT (g)

**Rennsportfeder Di= 2 Zoll (ca. 50mm), Baulänge/Lo= 5 inch (ca. 127mm)
Race springs ID = 2" (appr. 50mm), free length/Lo = 4" (appr. 127mm)**

R20041350	4	102	2	50,8	1350	237	2,06	52	2522	11825	1,49	680
R20041400	4	102	2	50,8	1400	246	2,19	56	2534	11293	1,66	750
R20050500	5	127	2	50,8	500	87	2,00	51	1504	6695	1,16	528
R20050550	5	127	2	50,8	550	96	2,05	52	1631	7256	1,23	559
R20050600	5	127	2	50,8	600	105	2,09	53	1739	7740	1,3	590
R20050650	5	127	2	50,8	650	114	2,16	55	1983	8228	1,37	622
R20050700	5	127	2	50,8	700	123	2,24	57	1942	8644	1,44	656
R20050750	5	127	2	50,8	750	132	2,36	60	1980	8811	1,56	710
R20050800	5	127	2	50,8	800	140	2,45	62	2040	9100	1,66	760
R20050850	5	127	2	50,8	850	149	2,47	63	2152	9536	1,76	800
R20050900	5	127	2	50,8	900	158	2,4	61	2340	10395	1,7	770
R20050950	5	127	2	50,8	950	167	2,53	64	2347	10490	1,8	830
R20051000	5	127	2	50,8	1000	175	2,61	66	2390	10675	1,94	880
R20051050	5	127	2	50,8	1050	184	2,53	64	2594	11592	1,87	850
R20051100	5	127	2	50,8	1100	193	2,61	66	2629	11773	1,98	910
R20051150	5	127	2	50,8	1150	202	2,53	64	2841	12695	1,91	870
R20051200	5	127	2	50,8	1200	210	2,65	67	2820	12600	2,06	930
R20051250	5	127	2	50,8	1250	219	2,72	69	2850	12702	2,19	990
R20051300	5	127	2	50,8	1300	228	2,69	68	3003	13452	2,13	970
R20051350	5	127	2	50,8	1350	237	2,78	71	2886	13244	2,27	1030
R20051400	5	127	2	50,8	1400	246	2,69	68	3234	14485	2,18	990

Weitere Rennfedern mit 2 Zoll bzw. 50 mm ID finden Sie auf Seite 351+352 und www.h-r.com/
You will find further racing springs with 50 mm ID on page 351+352 and www.h-r.com/

Bestellnummer order-no.	ungespannte Länge free length Lo (mm)	Federrate R (N/mm) spring rate	Federrate R (lbs/inch) spring rate
----------------------------	---	-----------------------------------	---------------------------------------

**Rennsportfedern mit 40mm Innendurchmesser/
Race springs with 40mm inner diameter**

RF199-40-120	199	120	684
RF206-40-90	206	90	513
RF210-40-80	210	80	456
RF216-40-60	216	60	342

**Rennsportfedern mit 48mm Innendurchmesser/
Race springs with 48mm inner diameter**

RF118-48-160	118	160	912
RF122-48-180	122	180	1026
RF122-48-195	122	195	1112
RF141-48-130	141	130	741
RF142-48-150	142	150	855
RF143-48-110	143	110	627
RF144-48-170	144	170	969
RF150-48-110-150	150	110-150	628-856
RF150-48-130-175	150	130-175	742-999
RF150-48-150-180	150	150-180	856-1027
RF155-48-150-200	155	150-200	856-1142

**Rennsportfedern mit 50mm Innendurchmesser/
Race springs with 50mm inner diameter**

HRF090-50-030	90	30	1171
HRF090-50-035	90	35	200
HRF090-50-040	90	40	228
HRF090-50-045	90	45	257
HRF090-50-050	90	50	285
HRF090-50-55	90	55	314
HRF090-50-060	90	60	343
HRF090-50-070	90	70	399
HRF090-50-080	90	80	456

Bestellnummer order-no.	ungespannte Länge free length Lo (mm)	Federrate R (N/mm) spring rate	Federrate R (lbs/inch) spring rate
----------------------------	---	-----------------------------------	---------------------------------------

RF095-50-130	95	130	741
RF096-50-120	96	120	684
RF110-50-215	110	215	1226
HRF120-50-040	120	40	228
HRF120-50-200	120	200	1140
HRF120-50-250	120	250	1425
HRF120-50-280	120	280	1596
HRF120-50-300	120	300	1710
HRF120-50-320	120	320	1826
RF129-50-500	129	500	2850
RF130-50-170	130	170	969
RF130-50-400	130	400	2280
RF130-50-450	130	450	2565
RF130-50-550	130	550	3135
RF130-50-600	130	600	3420
RF130-50-650	130	650	3705
RF131-50-200	131	200	1140
RF131-50-400	131	400	2280
RF136-50-260	136	260	1482
RF137-50-240	137	240	1368
RF138-50-220	138	220	1254
RF140-50-080	140	80	456
HRF 140-50-100	140	100	570
HRF 140-50-160	140	160	912
HRF 140-50-180	140	180	1026
HRF140-50-200	140	200	1140
RF144-50-150	144	150	855
RF145-50-140	145	140	798
RF147-50-130	147	130	741
RF149-50-120	149	120	684
HRF150-50-125	150	125	713
RF153-50-100	153	100	570



Anfragen zu diesen Produkten richten Sie bitte direkt an [motorsport@h-r.com/](mailto:motorsport@h-r.com) Please send requests for these products directly to motorsport@h-r.com

Bestellnummer order-no.	ungespannte Länge free length Lo (mm)	Federrate R (N/mm) spring rate	Federrate R (lbs/inch) spring rate
----------------------------	---	-----------------------------------	---------------------------------------

**Rennsportfedern mit 50mm Innendurchmesser/
Race springs with 50mm inner diameter**

RF158-50-090	158	90	513
HRF 160-50-020	160	20	114
HRF 160-50-030	160	30	171
HRF160-50-040	160	40	228
RF160-50-080	160	80	456
RF163-50-080	163	80	456
HRF180-50-040	180	40	228
HRF180-50-050	180	50	285
HRF185-50-100	185	100	570
HRF185-50-200	185	200	1140
RF185-50-220	185	220	1254
RF185-50-240	185	240	1368
RF185-50-280	185	280	1596
RF185-50-300	185	300	1710
RF190-50-095	190	95	542
RF196-50-090	196	90	513
HRF200-50-040	200	40	228
HRF200-50-050	200	50	285
HRF200-50-090	200	90	513
RF203-50-075	203	75	428
RF205-50-070	205	70	399
RF208-50-065	208	65	371
RF212-50-060	212	60	342
HRF245-50-095	245	95	542
HRF250-50-040	250	40	228

**Rennsportfedern mit 52mm Innendurchmesser/
Race springs with 52mm inner diameter**

RF056-52-400	56	400	2280
RF062-52-300	62	300	1710
RF063-52-250	63	250	1425
RF071-52-175	71	175	998
RF073-52-200	73	200	1140
RF080-52-150	80	150	855
RF105-52-215	105	215	1226
RF110-52-180	110	180	1026
RF110-52-215	110	215	1226
RF110-52-255	110	255	1454
RF118-52-200	118	200	1140
RF120-52-290	120	290	1653
RF128-52-130	128	130	741
RF128-52-170	128	170	969
RF129-52-130	129	130	741
RF132-52-170	132	170	969
RF132-52-190	132	190	1083
RF135-52-170	135	170	969

Zubehör/Accessories

- ZT-A-1000-01 Zwischenteller Alu-Außenführung blau/distance plate aluminium blue outer guidance, Da= 86/84mm
- ZT-A-1000-02 Zwischenteller Alu-Außenführung rot/distance plate aluminium red outer guidance, Da= 86/88mm
- ZT-A-1000-03 Zwischenteller Alu-Außenführung schwarz/distance plate aluminium black outer guidance, Da= 86/95mm
- ZT-I-X002A01 Zwischenteller Alu-Innenführung schwarz/distance plate aluminium black inner guidance, Di= 60mm
- HR94-X005A01 Zwischenteller Alu-Innenführung schwarz für 2.5"ID Rennfeder/distance plate aluminium black inner guidance for race springs 2.5" ID

Bestellnummer order-no.	ungespannte Länge free length Lo (mm)	Federrate R (N/mm) spring rate	Federrate R (lbs/inch) spring rate
----------------------------	---	-----------------------------------	---------------------------------------

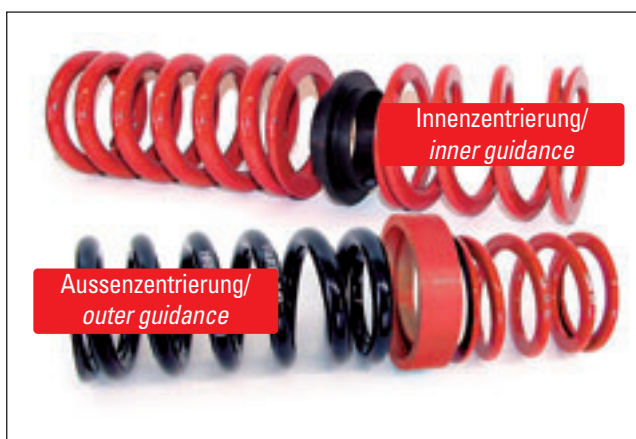
RF135-52-190	135	190	1083
RF136-52-250	136	250	1425
RF138-52-230	138	230	1311
RF139-52-150	139	150	855
RF141-52-115	141	115	656

**Zusatzfedern mit kleinem DI/Helper Springs
with small ID**

ZF 040-45-130	40	130	741
ZF 060-45-060	60	60	342
ZF 073-45-008	73	8	46
ZF 040-50-030	40	30	171
ZF 045-50-070	45	70	399
ZF 050-50-030	50	30	171
ZF 053-50-085	53	85	485
ZF 060-50-040	60	40	228
ZF 060-50-085	60	85	485
ZF 065-50-030	65	30	171
ZF 065-50-040	65	40	228
ZF 070-50-023	70	23	131
ZF 070-50-070	70	70	399
ZF 075-50-005	75	5	28
ZF 080-50-006	80	6	34
ZF 083-50-060	83	60	342
ZF 045-52-065	45	65	371
ZF 103-52-200	103	200	1140
ZF 108-52-050	108	50	285
ZF 040-54-025	40	25	143
ZF 040-54-100	40	100	570
ZF 040-54-150	40	150	855
ZF 050-54-120	50	120	684
ZF 060-50-020	60	20	114
ZF 060-50-030	60	30	171
ZF 065-50-050	65	50	285
ZF 065-50-060	65	60	342
ZF 070-54-050	70	50	285
ZF 070-54-065	70	65	371
ZF 070-54-070	70	70	399
ZF 080-54-020	80	20	114
ZF 080-54-025	80	25	143
ZF 080-54-040	80	40	228
ZF 090-55-004	90	4	23

**Zusatzfedern mit DI 3 Zoll oder 76,2 mm/
Helper Springs with ID 3 Zoll or 76,2 mm**

T3.0-3.0-003	76	3	17
ZF 125-76-002	125	2	11



Anfragen zu diesen Produkten richten Sie bitte direkt an motorsport@h-r.com/Please send requests for these products directly to motorsport@h-r.com

WARNHINWEIS: Rennsportfedern sind ausschließlich für die Verwendung im Motorsport entwickelt und konzipiert.
WARNING: Race springs are designed for use in motorsport only.