

# **Fukushima – ein Zwischenbericht**

geschrieben von Wolfgang Müller | 31. August 2014

**...da warn´s nur noch drei**

**Anfang August ging die Meldung um die Welt, daß über 90% der Brennelemente (1166 von 1331 abgebrannten Brennelementen) aus dem Lagerbecken des Blocks 4 geborgen und abtransportiert sind. Man erwartet bis Ende des Jahres die vollständige Räumung. Wir erinnern uns: Zum Zeitpunkt der Naturkatastrophe war der Block 4 für einen planmäßigen Brennelementewechsel außer Betrieb. All seine Brennelemente waren nicht mehr im Reaktordruckgefäß, sondern bereits im zugehörigen Lagerbecken. Dieses Lagerbecken wurde infolge der Wasserstoffexplosion mit Trümmern der "Reaktorhalle" zugeschüttet. Kein schöner Anblick und überdies vermeidbar, wenn man eine übliche**

**"Betonhülle" um das Kernkraftwerk  
gebaut hätte. Um es auch unserer –  
von der japanischen  
Industriegesellschaft so  
enttäuschten – Kanzlerin und ihren  
Jüngern aus CD(S)U und FDP noch  
einmal klar und deutlich zu sagen:  
Ein solcher Schadensverlauf ist in  
einem Kernkraftwerk in Deutschland  
technisch ausgeschlossen. Jedes  
Kernkraftwerk in Deutschland (und  
fast alle auf der Welt) haben eine  
Stahlbetonhülle, die einer solch  
kleinen Explosion locker stand hält.  
Kein Reaktor in Deutschland ist mit  
einem anderen Block über eine  
gemeinsame Lüftungsanlage verbunden.  
Insofern hätte es in einem deutschen  
Kernkraftwerk (und in fast allen auf  
der Welt) gar kein explosives Gas  
geben können. Selten kann ein  
Ingenieur eine so eindeutige Aussage  
treffen.**

**An diesem Unfall sieht man, welch**

robuste Konstruktion ein Siedewasserreaktor an sich ist. Selbst eine schwere Explosion mit Einsturz der Reaktorhalle führt zu praktisch keiner Freisetzung von Radioaktivität in die Umwelt. Jeder moderne Reaktor hat darüber hinaus noch beträchtliche weitere Sicherheitsreserven. Dies ist auch der Grund, warum nur diese Reaktoren in Fukushima bei dem Tsunami und dem vorausgehenden Erdbeben kaputt gegangen sind. Es war nicht ohne Grund geplant, sie einige Monate später still zu legen. Eine bittere Lektion, die Japan aber angenommen hat: Alle Reaktoren befinden sich immer noch in einer umfangreichen Überprüfung. Es ist absehbar, daß einige nie mehr wieder in Betrieb gehen werden.

Wenn alle Brennelemente aus dem Block 4 ausgeräumt sind, ist das Kapitel faktisch abgeschlossen: Es

verbleibt eine technische Ruine, die man auch als Denkmal stehen lassen könnte. So lange man sie nicht betritt, ist sie genauso ungefährlich, wie ein "Bankpalast" aus Granit. Der japanischen Gemütslage entsprechend, wird man aber eher nicht innehalten, sondern nicht eher ruhen, bis man das Grundstück in eine Rasenfläche verwandelt hat.

## **Die Problemruinen**

**Weiterhin**

**problematisch sind  
die ersten drei  
Reaktoren des**

**Kraftwerks. Sie  
waren zum  
Zeitpunkt des  
Erdbebens in  
Betrieb und sind  
durch den Ausfall  
der erforderlichen  
Nachkühlung  
zerstört worden.  
Bisher ergibt sich  
immer noch kein  
eindeutiges Bild:**

**Die Strahlung in unmittelbarer Nähe der Reaktoren ist noch so stark, daß man keine Menschen zur Untersuchung einsetzen kann und will. Japan ist nicht Russland. Bisher hat man sich nur mit Robotern versucht**

**zu nähern. Dies ist aber schwieriger, als es den Anschein hat. Man hat ein extrem schwieriges Einsatzgebiet, das überdies noch durch Trümmer versperrt ist. Zum großen Teil steht es auch noch unter**

**Wasser. Solange  
man aber keinen  
genauen Überblick  
hat, kann man auch  
keinen  
Bergungsplan  
ausarbeiten. Hier  
ist noch von  
jahrelanger Arbeit  
auszugehen. Sie  
vollzieht sich auf  
mehreren**



**parallelen und  
sich ergänzenden  
Ebenen.**

**Jedes mal, wenn  
man an ein  
unüberwindlich  
scheinendes  
Hindernis gelangt,  
muß man sich erst  
neue  
Spezialvorrichtung  
en und**

**modifizierte  
Roboter  
entwickeln, bauen  
und testen.  
Inzwischen  
arbeitet man  
weltweit  
(insbesondere mit  
den USA und  
Großbritannien)  
zusammen, die  
bereits über**

**umfangreiche  
Erfahrungen aus  
dem Abbruch ihrer  
militärischen  
Anlagen verfügen.  
Hier wird eine  
beträchtliches  
technisches Wissen  
entwickelt, das  
weit über das  
Niveau von  
"Windmühlen" und**

**"Sonnenkollektoren  
" hinausgeht. Die  
deutsche Industrie  
wird das dank  
ihrer  
Verweigerungshaltu  
ng in einigen  
Jahren noch auf  
ganz anderen  
Gebieten bitter zu  
spüren bekommen.  
Zur Zeit scheut**

**Japan jedenfalls  
keine Kosten und  
Mühen. Als ein  
Beispiel mag die  
Myonen-Analyse  
dienen. Myonen  
sind  
Elementarteilchen,  
die z. B. in  
großen Mengen  
durch die  
kosmische**

**Strahlung in der  
oberen  
Erdatmosphäre  
gebildet werden.  
Diese Myonen  
treffen zu  
Tausenden, jede  
Minute auf jeden  
Quadratmeter  
unserer  
Erdoberfläche  
(Anmerkung: Wann**

**demonstriert  
Greenpeace endlich  
gegen diese  
unverantwortliche  
Strahlenbelastung?  
Vorschlag:  
Gottesstrahlen in  
Köln hunderte male  
stärker, als die  
Strahlenbelastung  
aus Fukushima).  
Ein großer Teil**

**dieser Strahlung durchdringt auch massive Bauwerke. Allerdings werden die Teilchen abhängig von der lokalen Dichte gestreut. Mißt man nun die "Flugbahnen" der Myonen vor dem zu untersuchenden**



**Objekt und nach  
der Durchdringung,  
so erhält man ein  
sehr genaues Bild  
der  
Zusammensetzung.  
Ganz ähnlich einer  
Röntgenaufnahme:  
Die dichteren  
Knochen zeichnen  
sich deutlich von  
sonstigem Gewebe**

**ab. Da nun Uran  
und Plutonium eine  
– auch gegenüber  
allen Baustoffen,  
wie Stahl, Beton  
usw. –  
außergewöhnlich  
hohe Dichte  
besitzen, erwartet  
man ein ziemlich  
genaues Bild der  
Uranverteilung in**

**den**

**Unglücksreaktoren.**

**Erst dann kann man**

**sinnvoll und**

**risikolos Löcher**

**für Kameras etc.**

**bohren, um sich**

**ein abschließendes**

**Bild zu machen.**

**Ein weiterer Weg**

**ist die Analyse**

**durch**

**"nachrechnen" des  
Unfallablaufes.  
Solche Rechnungen  
sind allerdings  
mit erheblichen  
Unsicherheiten  
versehen, da man  
nicht über  
ausreichende  
Messwerte über die  
tatsächlichen  
Zustände während**

**des Unglücks  
verfügt. Sie sind  
solange nur als  
grobe  
Abschätzungen zu  
werten, solange  
man keine  
"Aufnahmen" der  
tatsächlichen  
Brennelement-Reste  
vorliegen hat.  
Allerdings läßt**

**sich die  
Aussagefähigkeit  
der Berechnungen  
Schritt für  
Schritt mit jeder  
neu gewonnenen  
Messung  
verbessern. Es  
verwundert daher  
nicht, daß die  
Ergebnisse  
verschiedener**

**Institutionen noch  
recht weit  
auseinanderliegen:  
Man glaubt bisher,  
daß der gesamte  
Brennstoff des  
ersten Reaktors  
(ca. 77 to) damals  
aufgeschmolzen und  
weitestgehend aus  
dem  
Reaktordruckbehälter**

**er ausgelaufen ist  
und sich unterhalb  
in der  
Reaktorkammer  
gesammelt hat. Bei  
den Blöcken 2 und  
3 gehen die  
Rechenergebnisse  
noch weiter  
auseinander. Hier  
glaubt man, daß  
mindestens noch**



**ein Drittel (von  
je 107 to) sich in  
den Druckbehältern  
befindet.**

**Der**

**Dauerbren**

**ner**

**Abwasser**

**Seit dem**

**Unglück**

**steht die**

**Belastung  
des  
Grundwassers und  
etwaige  
Belastung**

**en des  
Meerwasser  
rs im  
Vordergru  
nd. Das  
Kraftwerk**

**steht an  
einer  
Hanglage.  
Schon  
immer  
sind**

**große**

**Regenwass**

**ermengen**

**unterirdi**

**sch um**

**das**

**Kraftwerk  
geflossen  
. Der  
Grundwass  
erspiegel  
war so**

**hoch, daß  
alle  
unterirdi  
schen  
Kanäle  
und**



**Keller im  
Grundwasser  
er  
stehen.  
Während  
des**

**Betriebs**

**hat man**

**durch**

**Entwässer**

**ung den**

**Grundwass**

**erspiegelt**

**ständig**

**abgesenkt**

**gehalten.**

**Dieses**

**Drainages**

**ystem ist**

**aber**

**durch den**

**Tsunami**

**und das**

**Erdbeben**

**zerstört  
worden.**

**Folglich  
stieg der  
Wassersta  
nd an und**

**die**

**Gebäude**

**schwammen**

**auf und**

**soffen**

**ab. Da**

**die**

**technisch**

**en**

**Anlagen**

**ebenfalls**

**undicht**

wurden,  
mischte  
sich das  
austreten  
de  
radioakti



**v**

**belastete**

**Kühlwasser**

**ständig**

**mit dem**

**Grundwass**

**er im  
Kellerber  
eich. Die  
bekanntesten  
Probleme  
entstande**

**n.**

**Inzwischen**

**hat man**

**oberhalb**

**des**

**Kraftwerk**

**s eine**

**Speerwand**

**errichtet**

**um den**

**Grundwass**

**erstrom**

**einzuämm  
en. Vor  
dieser  
Sperrzone  
wird  
durch**

**Brunnen**

**das**

**Grundwass**

**er**

**entzogen .**

**Dies ist**

**eine  
Technik,  
wie man  
sie bei  
vielen  
Baustelle**

**n**

**weltweit**

**anwendet .**

**Das**

**abgepumpt**

**e Wasser**



**wird um**

**das**

**Kraftwerk**

**herum**

**geleitet.**

**Am 2. Mai**

wurden

zum

ersten

mal 561

$m^3$

Wasser in

**Anwesenheit  
von  
Journalisten  
und  
Fischern  
ins Meer**

**geleitet.**

**Voller**

**Stolz**

**verkündet**

**e man,**

**daß die**

**Grenzwert  
e für die  
Einleitung  
g ins  
Meer auf  
1/10**

**(tatsächlich  
gemessene  
Werte  
weniger  
als**

**1/100)**

**der**

**Grenzwert**

**e für**

**Trinkwass**

**er**

**festgesetzt**

**zt**

**wurden.**

**An der**

**gesamten**

**Uferlänge**



**vor dem**

**Kraftwerk**

**hat man**

**eine**

**Spermaue**

**r**

**errichtet**

**, die 30**

**m tief**

**unter den**

**Meeresbod**

**en bis in**

eine

wasserund

urchlässi

ge

Bodenschicht

cht

**reicht.**

**Vor**

**dieser**

**Sperrrmaue**

**r wird**

**das**

**angeströmte**

**Grundwasser**

**ständig**

**abgepumpt**

**. Durch  
diese  
Maßnahmen  
kann  
praktisch  
kein**

**radioakti  
ves**

**Wasser**

**mehr in**

**das Meer**

**gelangen .**

**Durch die  
Sanierung  
des  
zerstörte  
n  
Abwassers**



**systems**

**auf dem**

**Gelände,**

**ist es**

**gelingen**

**den**

**Grundwass  
erspiegel  
wieder  
auf das  
alte  
Niveau**

**abzusenke**

**n. Damit**

**kann**

**nicht**

**mehr so**

**viel**

**Grundwass  
er in die  
unterirdi  
schen  
Kellerräu  
me**

**eindringen  
n und  
sich dort  
mit einem  
Teil des  
Kühlwasser**

**rs**

**vermische**

**n. Dies**

**hat zu**

**einer**

**Verringer**

**ung der**

**zu**

**lagernden**

**radioakti**

**ven**

**Wässer um**

**etwa die**

**Hälfte**

**geführt.**

**Um**

**Längerfri**

**stig**



**praktisch**

**den**

**gesamten**

**Zustrom**

**zu**

**stoppen,**

**hat man**

**seit Juni**

**begonnen**

**das**

**Kraftwerk**

**unterirdi**

**sch**

**komplett**

**einzufrie**

**ren.**

**Diese**

**Arbeiten**

**werden**

**sich noch**

**bis weit**

**ins**

**nächste**

**Jahr**

**hinziehen**

**. Sind**

**die**

**"Eiswände**

**" fertig,**

**kann das**

**Grundwass  
er**

**unkontami  
niert um  
die Ruine  
herum**

**fließen.**

**Bis März**

**sollen**

**über 1550**

**Bohrungen**

**30 bis 35**

**m tief**

**abgesenkt**

**, und mit**

**Kühlfluss**

**igkeit**

**gefüllten**



**Rohrleitungen  
ausgestattet  
werden.  
Diese**

**werden**

**dann mit**

**Kühlfluss**

**igkeit**

**von  $-30^{\circ}\text{C}$**

**ständig**

**durchströ  
mt.**

**Gepfante**

**Kosten:**

**Mehr als**

**300**

**Millionen**

**US-**

**Dollar.**

**Die**

**Robo**

**ter**

**Bloc**

**k 2**

**war**

**nich**



**t**

**von**

**der**

**Wass**

**erst**

**offe**

**xp̄l̄o**

**s̄īōn**

**z̄ēr̄s**

**töört**

**und**

**wäre**

**somi**

**t**

**zugä**

**ngli**

**ch.**

**Gera**

**de**

**weit**

**er**

**aber**

**·  
immer**

**r**



**n o c h**

**" g u t**

**v e r s**

**chlo**

**ssen**

**||**

**ist ,**

**ist**

**er**

**innene**

**rtic**

**h**

**star**

**k**

**kont**

**amin**

**iert**

**.**

**Japa**

**nisca**

**he**

**Arbe**

**itss**

**chut**



**zvor**

**schr**

**ifte**

**n**

**sind**

**stre**

**ng,**

**wesh**

**alb**

**vor**

**eine**

**m**

**Betr**

**eten**

**durc**

**h**

**Mens**

**chen**

**nur**

**Robo**

**ter**

**zum**

**Ein**<sup>.</sup>**ns**

**atz**



**k o m m**

**e n .**

**E s**

**sind**

**mehr**

**ere**

**Mode**

**lle**

**aus**

**alle**

**r**

**welt**

**im**

**Eins**

**atz,**

**die**

**für**

**die**

**Rein**

**igun**

**gsar**

**beit**

**en**

**in**



**Japa**

**n**

**modi**

**fizzi**

**ert**

**und**

**umge**

**baut**

**wurd**

**en.**

**Die**

**Robo**

**ter**

**sind**

**nich**

**t**

**nur**

**mit**

**"wis**

**cher**

**n"**

**und**

**"Sta**

**ubsa**



**unger**

**n"**

**ausg**

**erüs**

**tet,**

**sond**

**ern**

**auch**

**mit**

**Dutz**

**ende**

**n**

**Kame**

**ras**

**und**

**Mess**

**inst**

**rume**

**nten**

**■**

**Sie**

**werd**

**en**

**von**



**eine**

**r**

**neu**

**erri**

**chte**

**ten**

**Zent**

**rale**

**aus**

**fern**

**gest**

**euer**

**t.**

**word**

**ring**

**lich**

**e**

**Aufg**

**abe**

**ist**

**die**

**Rein**

**igun**

**g**



**der**

**Anla**

**ge**

**bis**

**zur**

**Schl**

**euse**

**des**

**Cont**

**ainm**

**ent.**

**Es**

**wird**

**noch**

**einmal**

**ge**

**woch**

**en**

**daue**

**rn,**

**bis**

**Arbe**

**iter**

**gefa**



**h r t o**

**s z u**

**d e r**

**Scht**

**euse**

**ntür**

**word**

**ring**

**en**

**könn**

**en .**

**Näch**

**ster**

**Schr**

**itt**

**wird**

**dann**

**sein**

**'**

**die**

**Scht**

**euse**

**zu**

**öffn**



**en**

**und**

**(ebe**

**nfal**

**ls**

**mit**

**Robo**

**tern**

**)**

**bis**

**zum**

**Reak**

**t o r d**

**r u c k**

**g e f ä**

**ß**

**vorz**

**udri**

**ngen**

**■**

**Bei**

**alle**

**n**

**Abbr**



**u cha**

**r bei**

**t en**

**in**

**USA,**

**UK**

**und**

**Japa**

**n**

**nimm**

**t**

**der**

**Robo**

**tere**

**in sa**

**tz**

**in**

**letz**

**ter**

**zeit**

**rapi**

**de**

**zu .**

**Dies**



**lieg**

**t**

**nich**

**t**

**nur**

**an**

**den**

**Entw**

**ickl**

**ungs**

**fort**

**schr**

**ittte**

**n**

**auf**

**dies**

**em**

**Gebi**

**et,**

**sond**

**ern**

**vor**

**alle**

**m**



**auch**

**an**

**dem**

**Prei**

**sver**

**fatti**



**Arbe**

**iten**

**,**

**die**

**noch**

**vor**

**zehn**

**Jahr**

**en**

**utop**

**isch**

**anmu**

**tete**

**n,**

**sind**

**heut**

**e**



**Rout**

**ine**

**gewo**

**rden**

**■**

**Man**

**"tau**

**cht"**

**heut**

**e**

**gena**

**uso**

**setb**

**stve**

**rstä**

**ndli**

**ch**

**in**

**Kern**

**reak**

**tore**

**n,**

**wie**

**in**



**ö l f ö**

**r d e r**

**a n l a**

**gen**

**taus**

**ende**

**Metete**

**r**

**tief**

im

Meer

.

**Die**

**Ener**

**giet**

**echn**

**ik \_**

**nich**

**t zu**

**verw**

**echs**

**eLn**

**mit**

**wind**



**müht**

**en,**

**Biog**

**asan**

**Lage**

**n**

**und**

**Sonn**

**enko**

**ulek**

**tore**

**n \_**

**ist**

**auch**

**weit**

**erhi**

**n**

**der**

**Antr**

**ie**

**der**

**Auto**

**mati**

**sier**



**ungs**

**-**

**und**

**Rege**

**Lung**

**stec**

**hnik**

**.**

**wer**

**sich**

**aus**

**ihr**

**zurü**

**ckzi**

**eht,**

**vers**

**chwi**

**ndet**

**kurz**

**über**

**lang**

**ganz**

**aus**

**dem**



**Krei**

**s**

**der**

**I ndu**

**s tri**

**e nat**

**ione**

**n**

**(Mor**

**gent**

**hau -**

**Plan**

2.0

? ) .



**D**

**i**





**e**



**wo**



**uk**



**S w**





**ir**



**ts**



**ch**



**a f**





七

九



**ic**



he



**n**





**Ko**



**st**



**en**

**De**

**r**

**be**



**tr**

**ie**

**bs**

**wi**

**rt**

**sc**

**ha**

**f**

**t**



in

**ch**

**e**

**win**

**d**

**wo**

**uk**

**S w**



**ir**

**ts**

**ch**

**a f**

七

九

**ic**

he

**S c**



**ha**

**de**

**n**

**du**

**rc**

**h**

**da**

**S**



**Un**

**gt**

uc

**k**

**wo**

**n**

**Fu**

**кш**



**sh**

**im**

**a**

**is**

七

**ri**

**es**

**ig**





**Fü**

**r**

**Ja**

**pa**

**n**

**is**

七



**es**

**um**

**so**

**b**

**i**

七

七

**er**

**er**





**da**

**RS**

**er**

**wo**

U

U

**st**

■ ■  
**än**

**di**



**g**

**we**

**rm**

**e i**

**db db**

**ar**

**ge**

**w e**



**see**

**n**

**wä**

**re**



**w e**

**nn**

**ma**



**n**

**au**

**f**

**di**

**e**

**Fa**

**ch**

le



**wt**

**e**

**ge**

hö

**rt**

**h ä**

七

七

e





**AJ**

le

**in**

**zw**

**e i**

**Ge**

ol

**og**



**en**

**S**

**IT**

**nd**

**win**

**te**

**r**

**Pr**

**ot**



**es**

七

**au**

**S**

**S** **i**

**ch**

**er**

he



立

止

**sg**

**re**

**mi**

**en**

**zu**

**ruü**

**ck**



**ge**

**tr**

**et**

**en**



**w e**

1

2

**S**

**IT**



**e**

**wo**

**r**

**e i**

**ne**

**m**

**mö**

**gt**



**ic**

**he**

**n**

**TS**

**win**

**am**



**in**



**de**

**r**

**be**

**ka**

**nn**

**te**

**n**

**Hö**



he

**ge**

**wa**

**rn rn**

七

**ha**

七

七

**en**





**ES**

**sc**

**he**

**in**

七

**e i**

**n**



**be**

**so**

**nd**

**er**

**es**

**Ph**

■ ■  
**än**

**om**



**en**

**win**

**see**

**re**

**r**

**ze**

立

止





**win**

**d**

**ga**

**nz**

**be**

**so**

**nd**

**er**



**S**

**in**

**De**

**wt**

**sc**

**ht**

**an**

**d**





**zu**

**see**

**in**



**di**

**e**

**wa**



**rn rn**

**win**

**ge**

**n**

**win**

**d**

**Ra**

**ts**



**ch**

**Laä**

**ge**

**wo**

**n**

**Fa**

**ch**

le



**ut**

**en**

**zu**

**ig**

**no**

**ri**

**er**

**en**





**wo**

**ht**

**ge**

**me**

**rk**

七

**Fa**



**ch**

le

**wt**

e

,

**di**

**e**

**S**

**IT**

**ch**



**du**

**rc**

**h**

**e i**

**ns**

**ch**

**Laä**

**g**

**i**



**ge**

**Au**

**sb**

11

12

**du**

**ng**

**win**

**d**



**ja**

**hr**

**erl**

**an**

**ge**

**Er**

**fa**

**hr**



**win**

**g**

**au**

**S w**

**e i**

**see**

**n**



**N**

**i**



**ch**

七

**zu**

**we**

**rw**

**ec**

**hs**

**eil**



**n**

**mi**

七

**er**

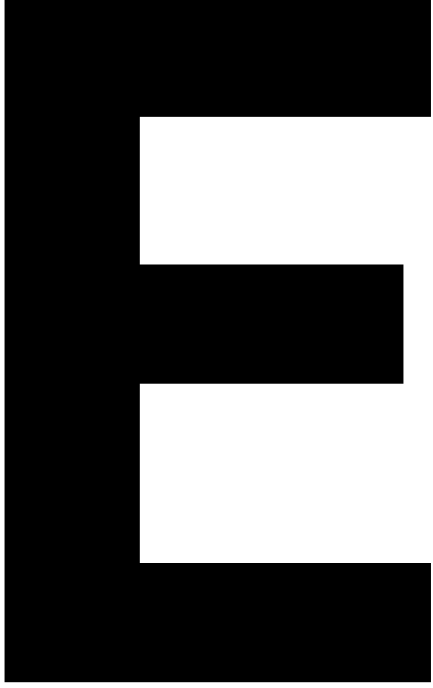
**na**

**nn**

**te**

**n**





**xp**

**er**

**te**

**n**

**||**



**di**

**e**



**me**

**is**

七

**w e**

**de**

**r**

**e i**

**ne**



**Fa**

**ch**

**au**

**sb**

1

2

**du**

**ng**

**no**



**ch**

**pr**

**ak**

七 立

**sc**

**he**

**Ke**

**nn**



**tn**

**is**

**see**

**be**

**S**

**IT**

**t**

**z**

**en**





**di**

**es**

**e**

**De**

**f**

**i**

**z**

**z**

**te**

**ab**

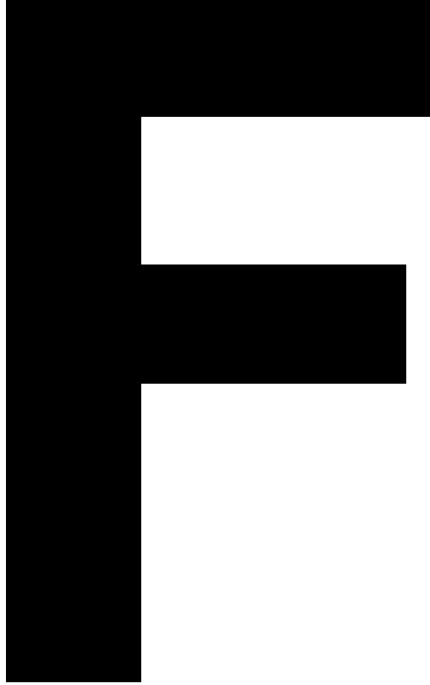


**er**

**du**

**rc**

**h**



**es**

七 立

**gk**



**e i**

七

**im**

**Re**

**ch**

**te**

**n**

**-**

**GL**



**au**

**be**

**n**

**||**

**er**

**see**

**t**

**z**

**en**





**D**

**i**

**es**

**e**

**Ho**

**he**

**pr**

**ie**

**st**



**er**

**de**

**r**

**Ig**

**no**

**ra**

**nz**

**in**



**Pa**

**rt**

**e i**

**en**

**win**

**d**

**Be**

**tr**



**of**

**fe**

**nh nh**

**e i**

**ts**

**or**

**ga**

**n**

**i**



**Sa**

七 立

**on**

**en**

**S**

**IT**

**nd**

**n**

**i**

**ch**



七

**w e**

**n**

**i**

**ge**

**r**

**ge**

**fä**

**hr**



in

**ch**

**al**

**S**

**wo**

**od**

OO





**Pr**

**ie**

**st**

**er**

**in**

**A**

**f**

**ri**

**ka**





**De**

**r**

**in**

**Ja**

**pa**

**n**

**en**



**ts**

**ta**

**nd**

**en**

**e**

**S c**

**ha**

**de**



**n**

**du**

**rc**

**h**

**Ig**

**no**

**ra**

**nz**



**wo**

**U**

**U**

**z**

**z**

**eh**

七

**S**

**IT**

**ch**

**au**



**f**

**zw**

**e i**

**win**

**te**

**rs**

**ch**

**ie**



**dl**

**ic**

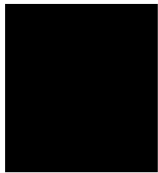
he

**n**

**Eb**

**en**

**en**





**D**

**i**

**e**

**Ko**

**st**

**en**

**f ü**

**r**

**di**



**e**

**Au**

**f r**

ä u

**ma**

**rb**

**e i**

**te**



**n**

**win**

**d**

**di**

**e**

**En**

**ts**

**ch**



ä d

**ig**

**win**

**g**

**f ü**

**r**

**di**

**e**



**E**

**v**

**ak**

**u i**

**er**

**te**

**n**

**tr**

**e f**



**fe**

**n**

**de**

**n**

**Be**

**tr**

**e i**

**be**



**r**

**Te**

**pc**

**O**

**mi**

七

**tö**

**dl**



**ic**

**he**

**r**

**wu**

**ch**

七

。

**D**

**i**

**e**



**Ko**

**st**

**en**

**du**

**rc**

**h**

**st**

**e i**



**ge**

**nd**

**e**

**En**

**er**

**g**

**i**

**er**

**re**



**is**

**e**

**tr**

**ef**

**fe**

**n**

**al**

le



**Ja**

**pa**

**ne**

**r**

**win**

**d**

**S**

**IT**

**nd**



**in**

**ih**

**re**

**n**

**Au**

**S w**

**ir**

**кш**



**ng**

**en**

**no**

**ch**

**n**

**i**

**ch**

七

**en**



**dg**

ۛۛ

七 立

**g**

**ab**

**see**

**hb**

**ar**





**Ja**

**pa**

**n**

**win**

**d**

**De**

**ut**



**sc**

**ht**

**an**

**d**

**w e**

**rod**

**en**

**no**



**ch**

**f ü**

**r**

**z**

**z**

**g**

**Ge**

**ne**

**ra**



七 立

**on**

**en**

**wo**

**n**

**wi**

**S S**

**en**



**sc**

**ha**

**f**

**t**

le

**rn rn**

**ge**

**nu**

**g**



**S t**

**of**

**f**

**f ü**

**r**

**di**

**e**

**F**

**r**



**ag**

**e**

in

**e f**

**er**

**n**



**wi**

**e**



**win**

**d**

**wa**

**ru**

**m**

**ha**

**be**

**n**



**S**

**IT**

**ch**

**zw**

**e i**

**Na**

七 立

**on**

**en**



**f r**

**e i**

**wi**

**U**

**U**

**ig**

**win**

**d**

**see**



**he**

**nd**

**en**

**Au**

**ge**

**S**

**du**

**rc**



**h**

**e i**

**ne**

**fa**

**LS**

**ch**

**e**

**En**



**er**

**g**

**i**

**er**

ol

立

止

**ik**

**k**

**ru**

**in**



**ie**

**rt**



**D**

**i**

**e**

**Ko**

**st**

**en**



**f ü**

**r**

**di**

**e**

**Au**

**f r**

ä u

**m**

**-**



**win**

**d**

**De**

**ko**

**nt**

**am**

**in**

**ie**



**ru**

**ng**

**Sa**

**rb**

**e**

**i**

**te**

**n**

**w e**



**rod**

**en**

**in**

**zw**

**is**

**ch**

**en**

**au**



**f**

ۛب

**er**

**10**

0

**M**

**i**

**U**

**U**

**ia**



**rod**

**en**

**us**



**Do**

U

U

**ar**

**ge**



**sc**

**h ä**

**t**

**z**

七

。

**GL**

uc

**kl**

**ic**



**he**

**rw**

**e i**

**see**

**gi**

U

t

hi

**er**





**da**

**RS**

**di**

**e**

**Ko**

**st**

**en**



**f ü**

**r**

**Te**

**pc**

**O**

**di**

**e**

**Ge**



**h ä**

U

t

**er**

**f ü**

**r**

**za**

**ht**

**re**



**ic**

he

**Ja**

**pa**

**ne**

**r**

**S**

**IT**

**nd**





**AJ**

le

**rod**

**in**

**gs**

**mu**

**RS**



**di**

**e**

**F**

**r**

**ag**

**e**

**er**

**La**

**wb**



七

**see**

**in**



**ob**

**v**

**i**

**erl**

**e**



**Ja**

**pa**

**ne**

**r**

**n**

**i**

**ch**

七

**S**

**IT**



**nn**

**wo**

**U**

**U**

**er**

**es**

**zu**

**tu**

**n**



**h ä**

七

七

**en**



**al**

**S**

**Gr**

**en**



**zw**

**er**

**te**

**win**

**te**

**rh rh**

**al**

**b**



**de**

**r**

**wo**

**rh rh**

**an**

**de**

**ne**

**n**



**S t**

**ra**

**ht**

**win**

**g**

**an**

**zu**

**st**



**re**

**be**

**n**



**v**

**i**

**erl**

**be**

**de**

**nk**



in

**ch**

**er**



**ab**

**er**

**an**

**sc**



he

**in**

**en**

**d**

**n**

**i**

**ch**

七

**so**



**of**

**fe**

**ns**

**ic**

ht

in

**ch**





**is**

七

**de**

**r**

**wo**

**uk**

**SW**

**ir**



**ts**

**ch**

**a f**

七

九

**ic**

**he**

**S c**

**ha**



**de**

**n**



**D**

**i**

**e**

**ja**

**pa**

**n**

**i**

**sc**



**he**

**n**

**En**

**er**

**g**

**i**

**ev**

**er**

**so**



**rg**

**er**

**ha**

**be**

**n**

**jä**

**hr**

in



**ch**

**e**

**Me**

**hr**

**ko**

**st**

**en**

**wo**



**n**

**35**

**M**

**i**

**U**

**U**

**ia**

**rod**

**en**

**us**





**Do**

**U**

**U**

**ar**

**du**

**rc**

**h**

**de**



**n**

**E**

**i**

**nk**

**au**

**f**

**zu**

**Sä**

**t**

**z**



in

**ch**

**er**

**fo**

**S S**

11

12

**er**

**Br**



**en**

**ns**

**to**

**f**

**f**

e



**D**

**i**

**es**

**is**



七

**ra**

**us**

**ge**

**sc**

**h m**

**is**

**see**



**ne**

**S**

**Ge**

**ud**



**da**

**ma**

**n**



**tä**

**gt**

**ic**

**h**

**di**

**e**

**ab**

**ge**



**sc**

**ha**

U

U

**et**

**en**



**win**

**d**



Laä

**ng**

**st**

ü b

**er**

**pr**

**ü**

**f**

**te**



**n**

**win**

**d**

**f ü**

**r**

**S**

**IT**

**ch**

**er**



**be**

**fu**

**nd**

**en**

**en**



**Ke**

**rn rn**



**kr**

**a f**

**t w**

**er**

**ke**

**wi**

**ed**

**er**



**ho**

**ch**

**fa**

**hr**

**en**

**kö**

**nn**

**te**





**In**

**zw**

**is**

**ch**

**en**

**im**

**po**



**rt**

**ie**

**re**

**n**

**di**

**e**

**S t**

**ro**



**me**

**rz**

**eu**

**ge**

**r**

**jä**

**hr**

in



**ch**

**f ü**

**r**

8

0

**M**

**i**

**U**

**U**

**ia**

**rod**



**en**

**us**



**Do**

**U**

**U**

**ar**

**Ko**

**ht**



**e**

**win**

**d**

**LN**

**G**

**(w)**

**er**

**ft**



**üS**

**S**

**i**

**gt**

**es**

**Er**

**dg**

**as**





**Ja**

**pa**

**n**

**is**

七

**de**

**r**

**gr**



ö ß

**te**

**I m**

**po**

**rt**

**eu**

**r**

**f ü**



**r**

**LN**

**G**

**(9**

0

**M**

**i**

**O**

**to**

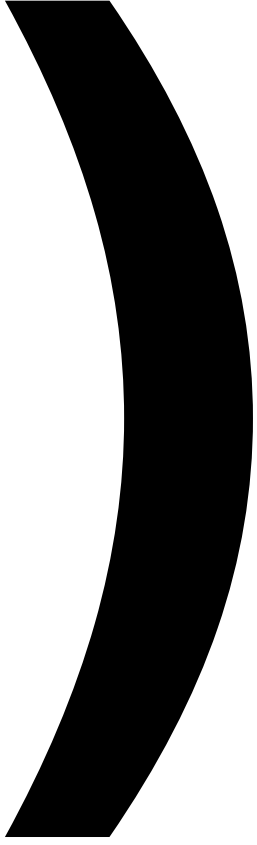


**jä**

**hr**

in

**ch**



**win**

**d**

**de**



**r**

**zw**

**e i**

**tg**

**rö**

**st**

**e**

**I m**



**po**

**rt**

**eu**

**r**

**f ü**

**r**

**Ko**

**ht**



**e**

(

1

90

**M**

**i**

**O**

**to**

**jä**

**hr**



in

**ch**



**st**

**ar**

**k**

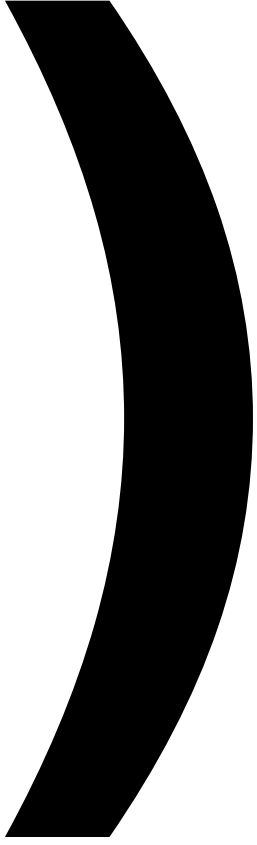
**st**

**e i**



**ge**

**nd**



**win**

**d**

**de**

**r**

**dr**



立

止

**tg**

**rö**

**st**

**e**

**I m**

**po**

**rt**



**eu**

**r**

**f ü**

**r**

**öil**

**w e**

U

t

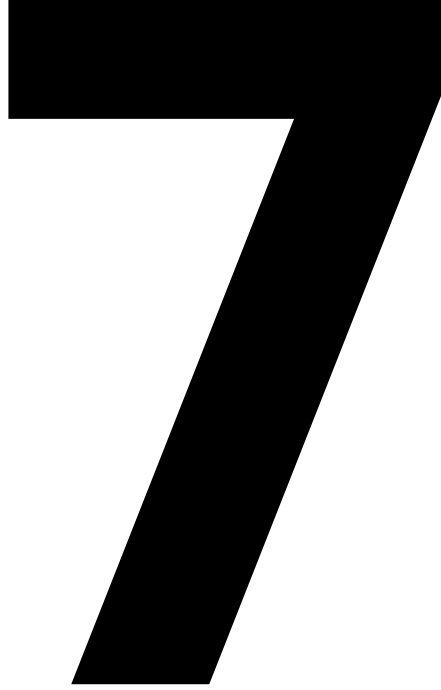
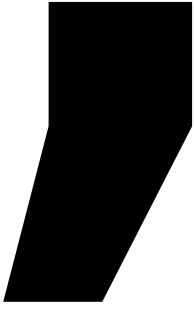
**w e**



立

止

**(4**



**M**

**i**

**U**

**U**

**io**

**ne**

**n**



**ba**

**rr**

**eil**

**pr**

**O**

**Ta**

**g)**





**Siti**

**nd**

**di**

**e**

**jä**

**hr**

in

**ch**



**en**

**Au**

**sg**

**ab**

**en**

hi

**er**

**f ü**



**r**

**sc**

**ho**

**n**

**im**

**po**

**Sa**

**nt**



(2

89

**M**

**i**

**U**

**U**

**ia**

**rod**

**en**

**us**





**Do**

**U**

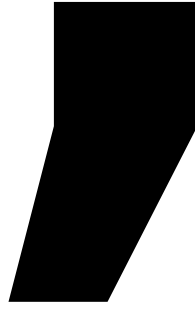
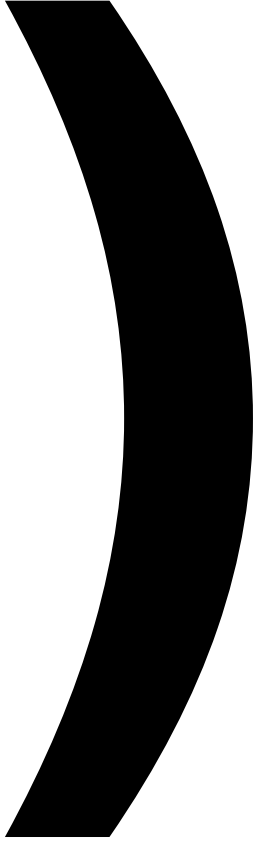
**U**

**ar**

**in**

20

**12**





**so**

**is**

七

**La**

**ng**

**f r**

**is**

七 立



**g**

**da**

**S**

**ve**

**rh rh**

äl

**tn**

**is**



**zu**

**m**

**Br**

**wt**

**to**

**so**

**z**

**z**

**al**



**pr**

**od**

**wk**

七

**en**

**ts**

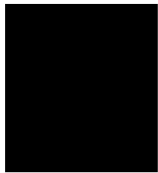
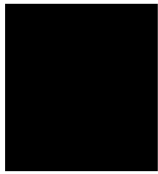
**ch**

**e i**



**de**

**nd**



**EES**

**is**

七

**in**

**zw**



**is**

**ch**

**en**

**do**

**pp**

**erl**

七

**so**



**ho**

**ch**

**wi**

**e**

**in**

**Ch**

**in**

**a**



**(wW)**

**ob**

**e i**

**da**

**S**

**Br**

**wt**

**to**



**so**

**z**

**z**

**al**

**pr**

**od**

**wk**

七

**in**



**Ch**

**in**

**a**

**sc**

**hn**

**erl**

le

**r**



**st**

**e i**

**gt**



**al**

**S**

**de**

**r**



**En**

**er**

**g**

**i**

**ev**

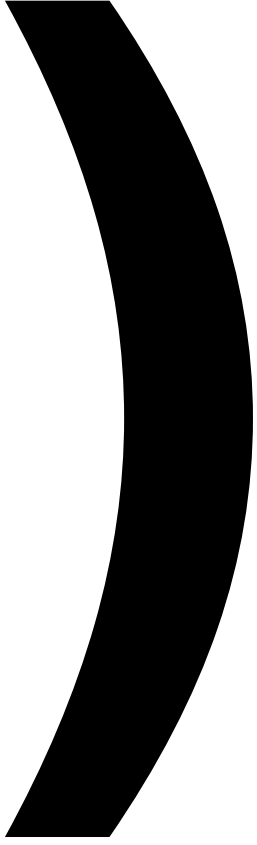
**er**

**br**

**au**

**ch**





**win**

**d**

**fa**

**st**

**v**

**i**

**er**

**ma**





**so**

**ho**

**ch**



**wi**

**e**

**in**



**de**

**n**

**us**

**A**

**(d)**

**or**

七

**n**

**i**



**mm mm**

七

**di**

**e**

**E**

**i**

**ge**

**mp**

**ro**



**du**

**k**

**t**

**io**

**n**

**st**

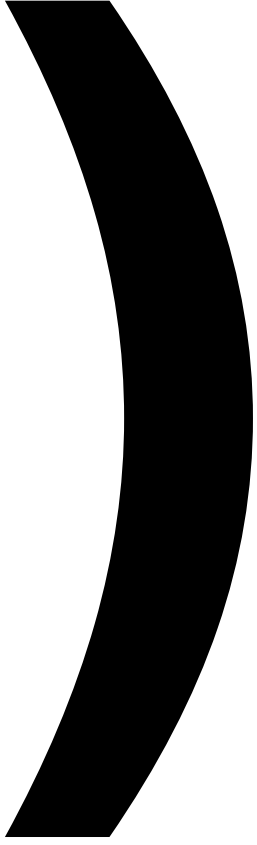
■ ■  
**än**

**di**

**g**



**zu**



**E**

**i**

**ne**

**so**

lc

he

**S c**



**he**

**re**

**is**

七

**f ü**

**r**

**e i**

**ne**



**n**

**In**

**du**

**st**

**ri**

**es**

**ta**

**nd**



**or**

七

**La**

**ng**

**f r**

**is**

七 立

**g**



**n**

**i**

**ch**

七

**tr**

**ag**

**ba**

**r**

**.**

**ES**



**g**

**i**

**bt**

**al**

**so**

**ke**

**in**

**en**

**an**



**de**

**re**

**n**

**we**

**g,**

**al**

**S**

**zu**



**ru**

**ck**

**in**

**di**

**e**

**Ke**

**rn rn**

**en**



**er**

**g**

**i**

e





**in**

**d**

**win**

**d**



**So**

**nn**

e

||

**S**

**IT**

**nd**

**be**



**di**



**es**

**en**

**Gr**

ö ß

**en**

**or**

**dmn**

**win**



**ge**

**n**

**n**

**i**

**ch**

**ts**

**an**

**de**

**re**



**S**

**al**

**S**

**Sp**

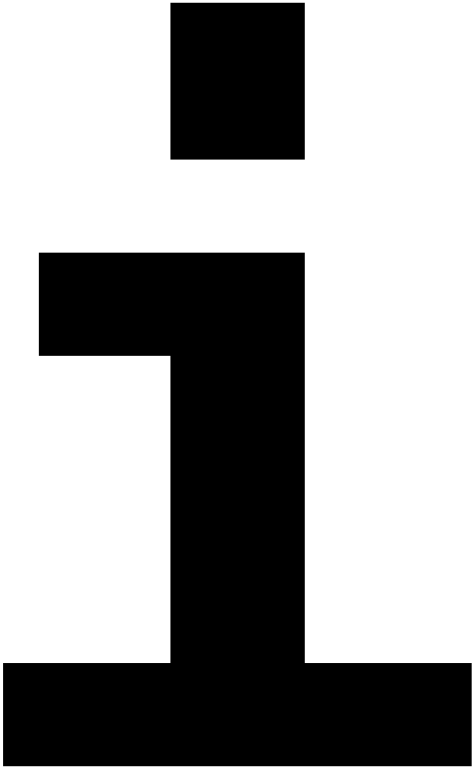
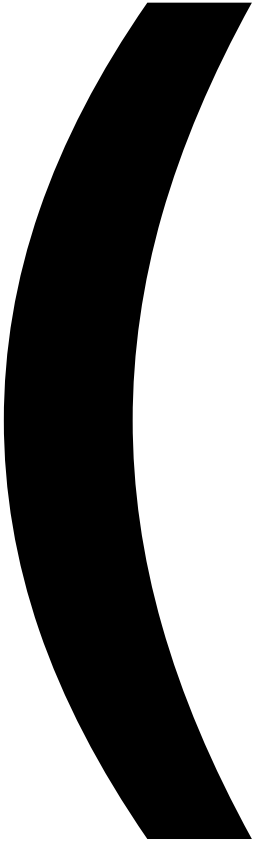
**ie**

le

**re**







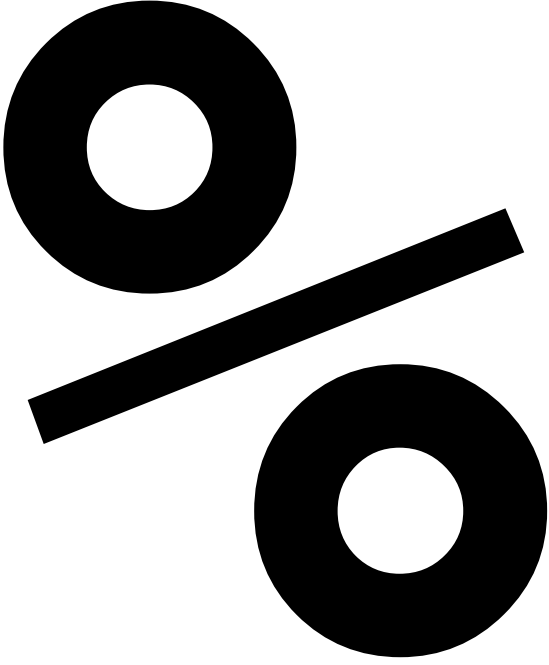
**n**

20

**12**



92



**fo**



**S S**

1

2



6%

**wa**

**S S**

**er**

**kr**



**a f**

七

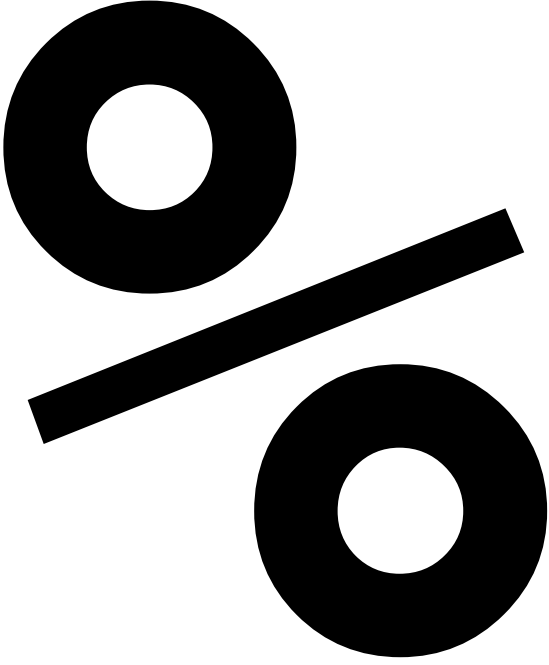
;

20

**10**



**15**



**Ke**



**rn rn**

**en**

**er**

**g**

**i**

e)

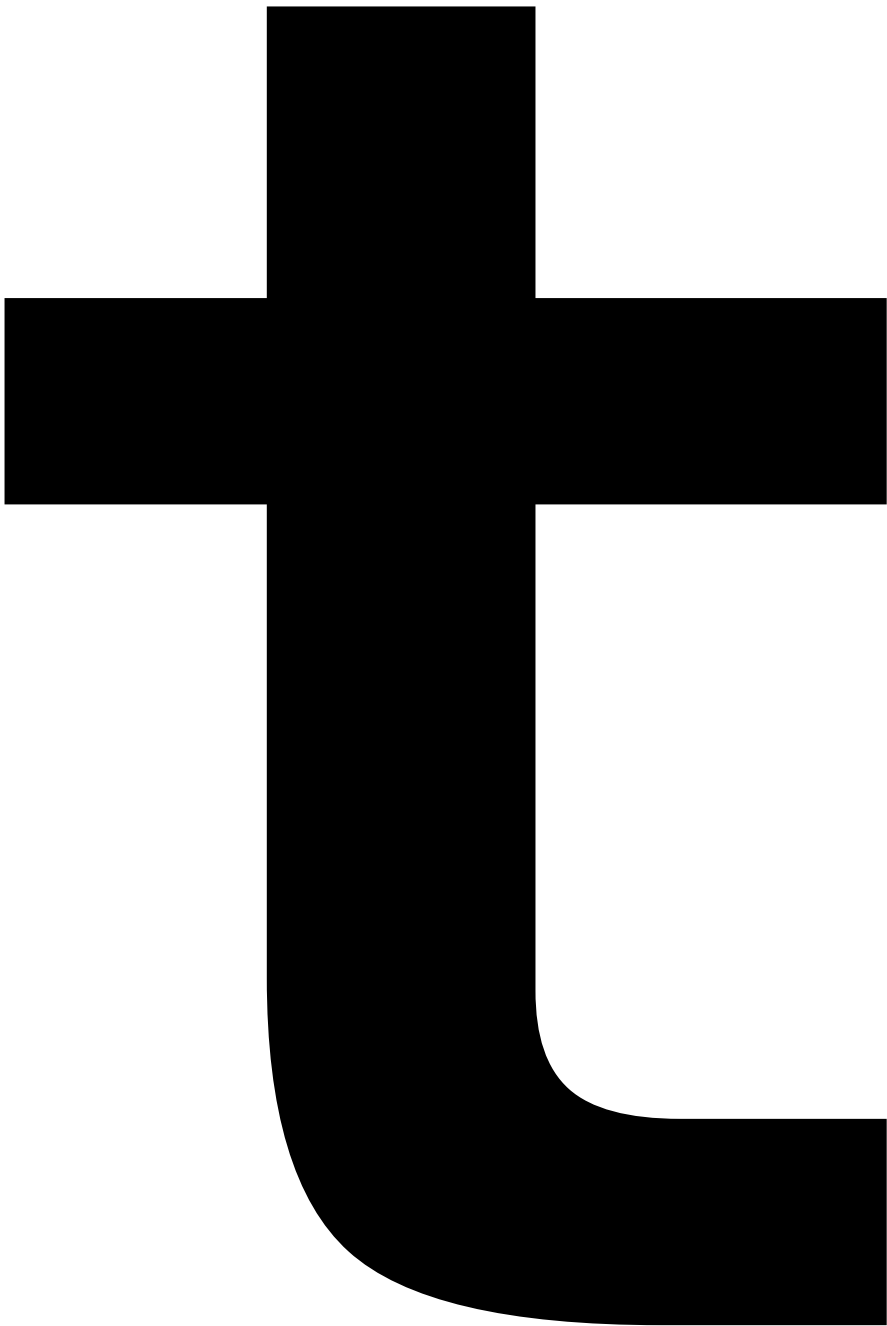




**S**









**r**



**5a**



**h**





**J**



**e**



**n**



**10**





**e**



**J**



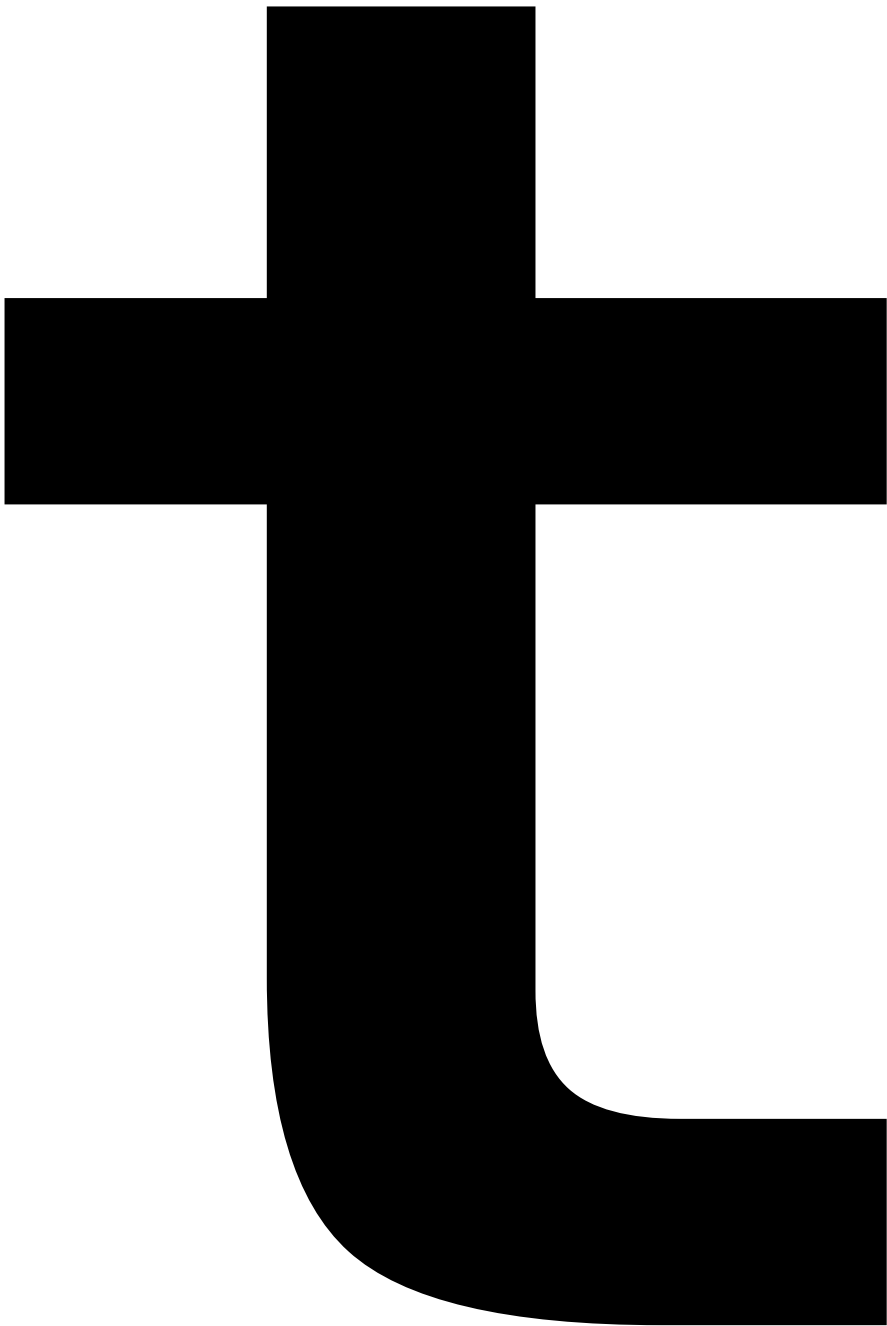
**5a**



**S**









**U**



**n**



Q







**D**







**e**





**U**



**N**



**S**



**C**







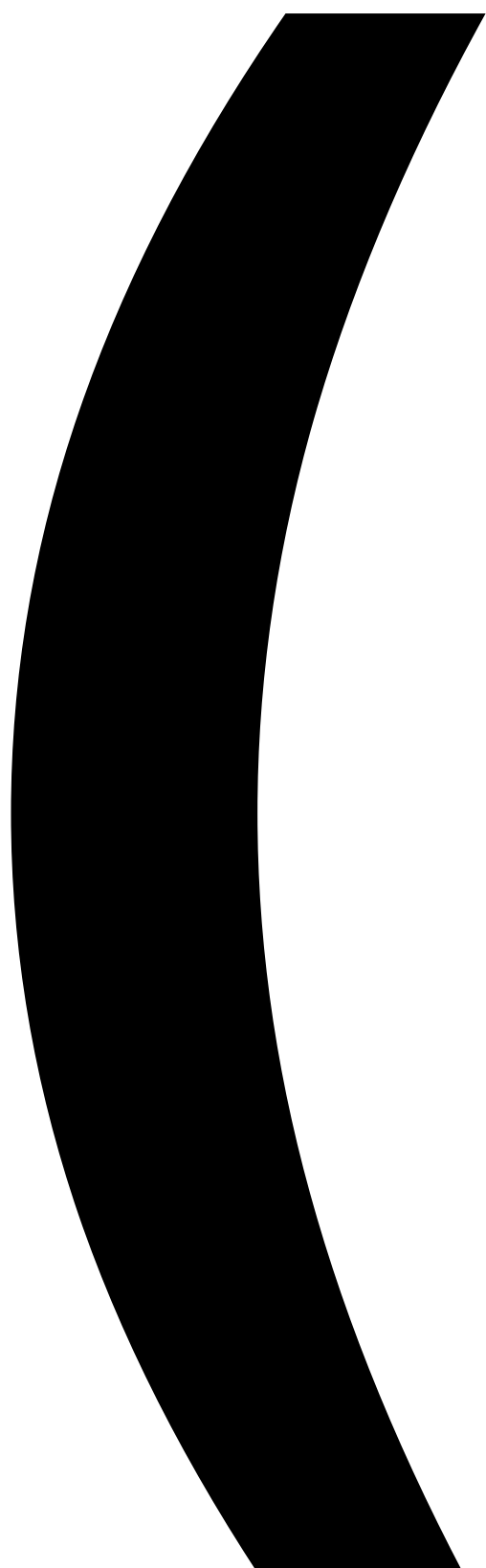


**A**



**R**









**U**



**n**













**e**



**o**



**N**



**5**

















**n**





**S**



**S**













**e**



**n**

























**C**









**m**



**m**

















**e**



**e**









**n**







**h**





**e**

















**e**











**S**













**A**













**m**













**R**



**5a**



**o**









**5a**











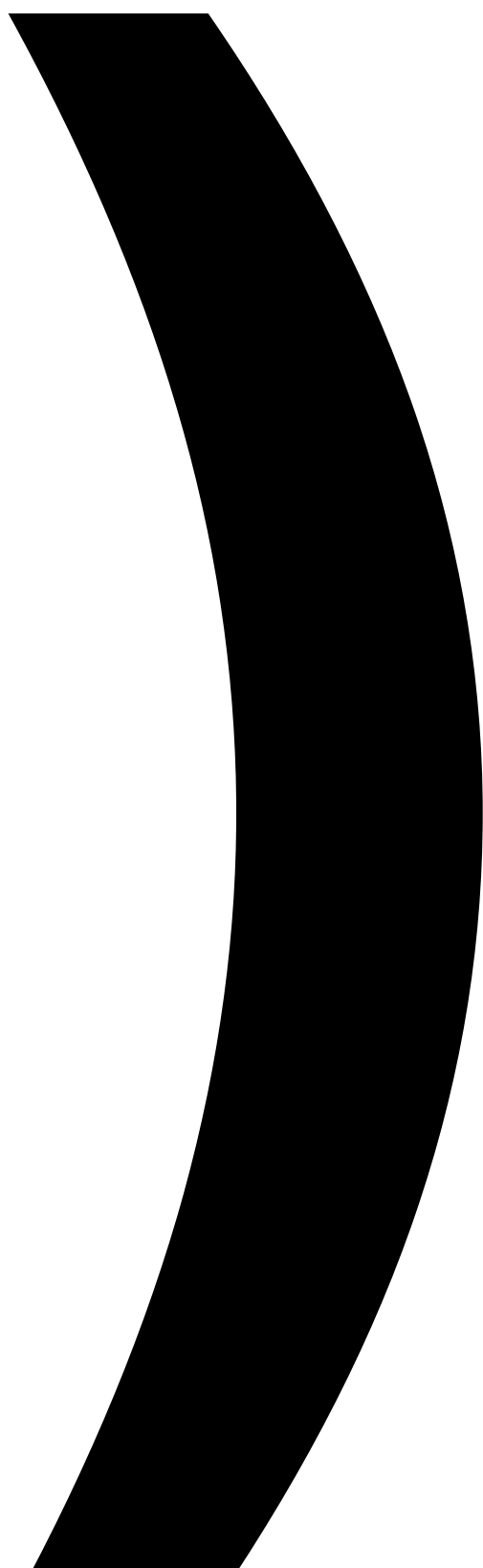






**n**











**S**









**5a**



**u**



**C**





**h**







**n**









**h**



**r**



**e**



**m**





**n**



**e**



**u**



**e**





**S**







**e**



**n**





**U**



**n**







**e**





**r**



**S**



**u**









**h**



**u**



**n**



**Q**





**S**



**10**



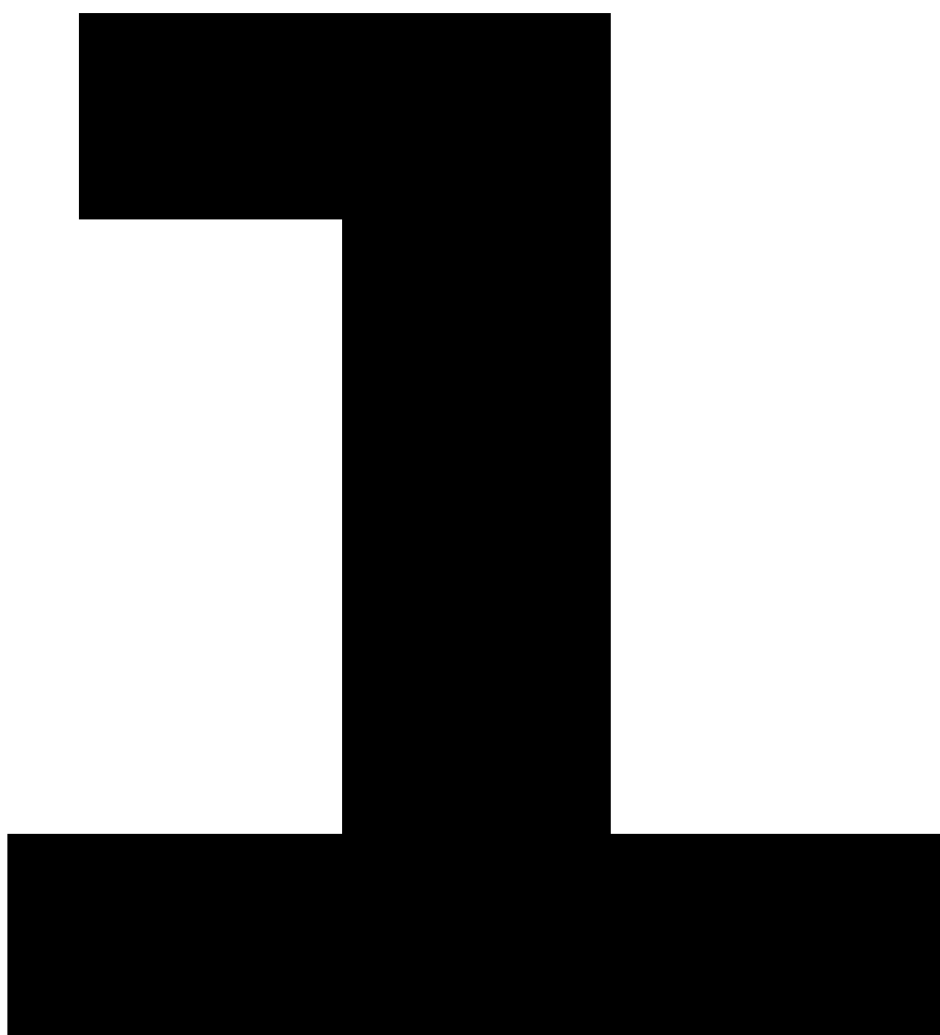
**e**



**r**









**C**



**h**













**u**



**o**



**e**





**m**



**S**







**h**





**J**



**u**



**RS**



**Q**



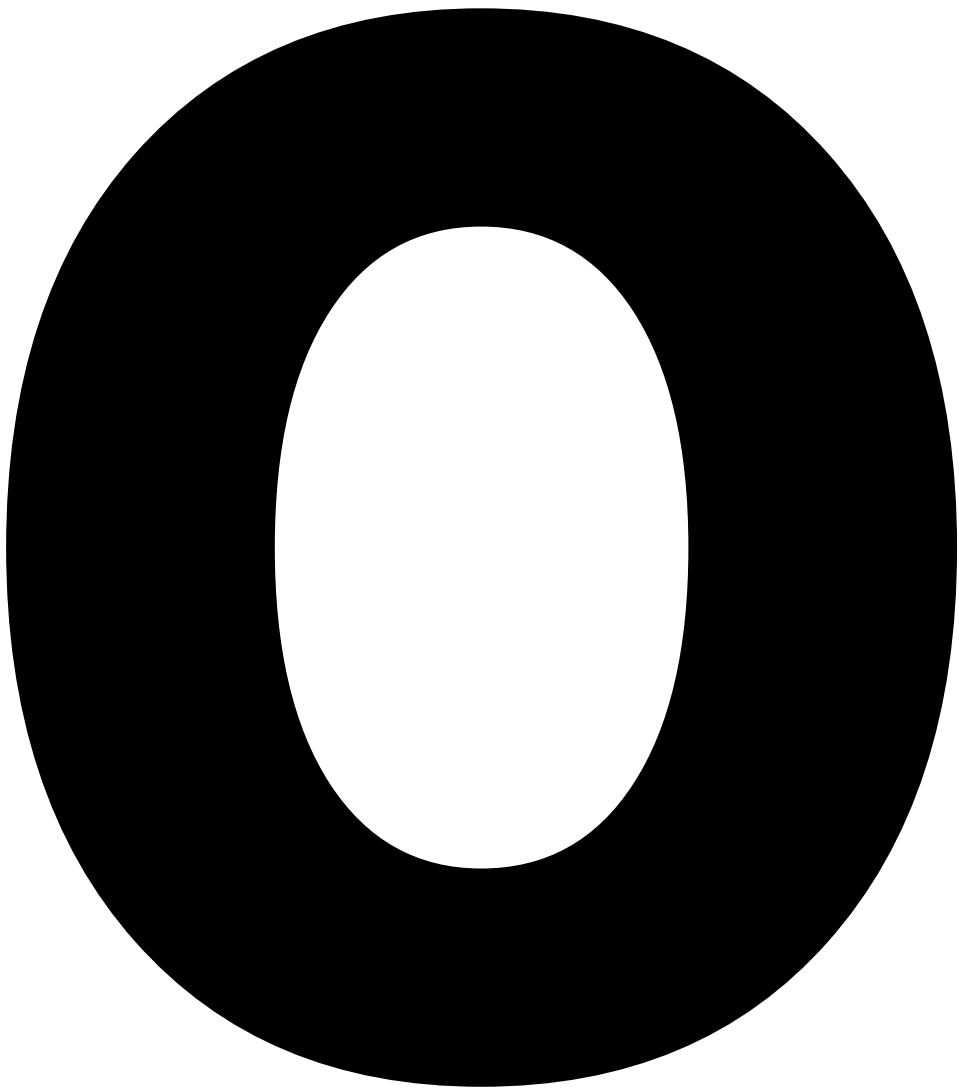


**e**











**m**





**m**



**e**



**n**









**o**



**5**



**RS**



**w**





**e**



**o**



**e**



**r**





**e**







**n**



**e**





**e**

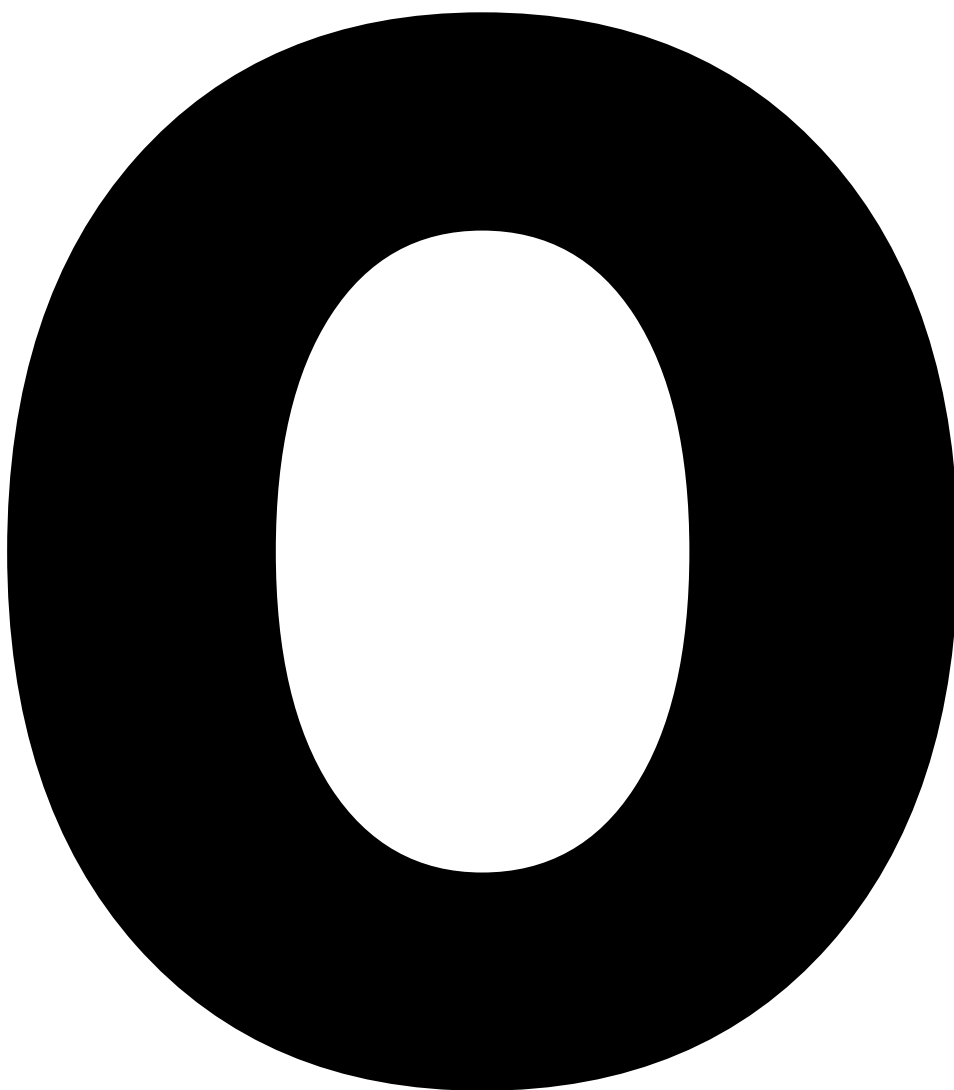


**r**



**h**









**h**







**e**



**R**





**5**







**e**



**5a**





**n**



**K**



**r**



**e**





**10**



**S**



**e**



**r**









**r**



**5a**



**n**









**u**



**n**



**Q**





**e**



**n**



**n**













**h**



**5**



**n**









**r**



**10**



**S**









**h**





**5**



**o**





**e**



**n**







**n**





**J**



**5**



**PO**



**5**





**n**







**e**



**S**









**S**







**e**





**J**



**J**



**10**



**5**





**r**







**S**

















**S**



**w**









**r**



**o**



**5**





**u**



**S**



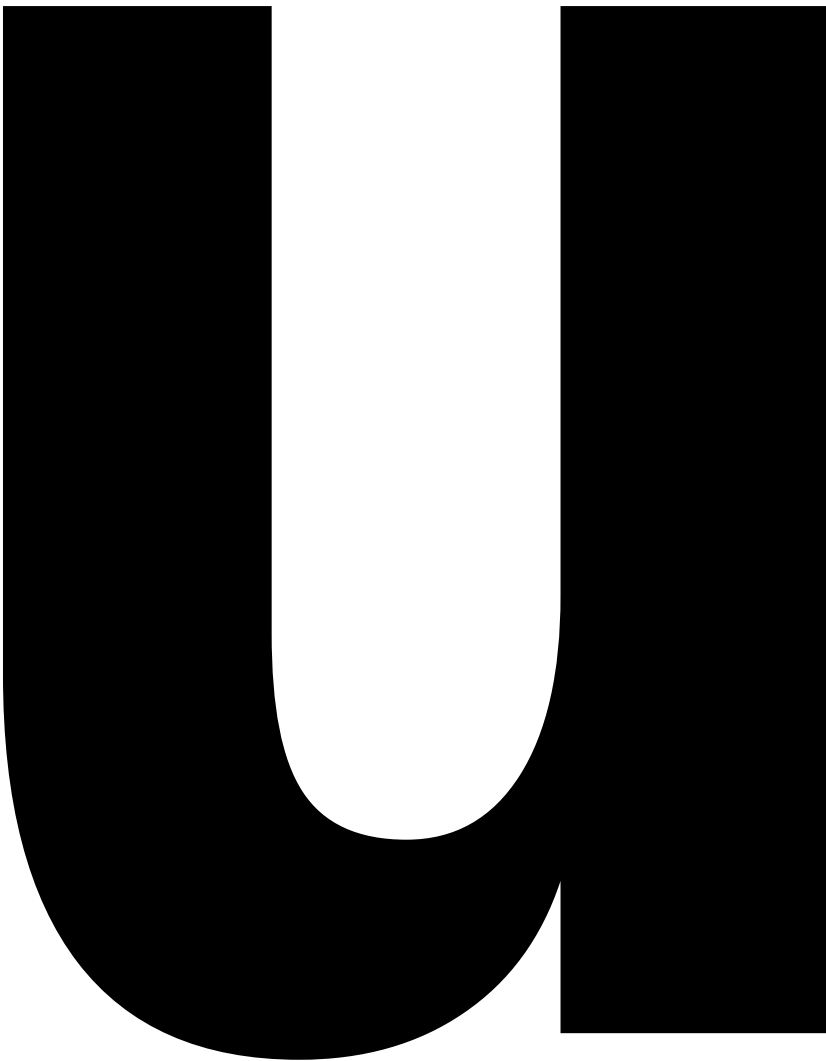
**o**



**r**









**C**







**J**













**h**



**10**



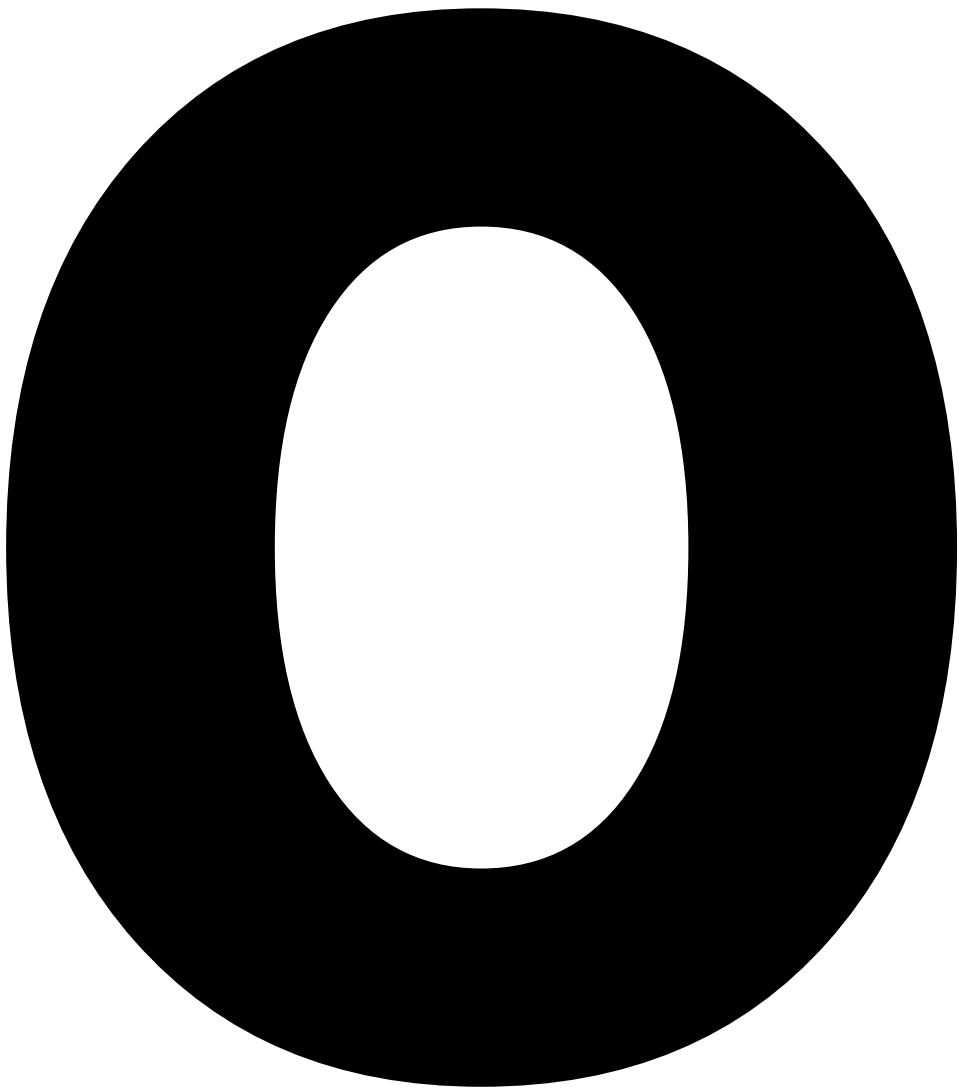


**e**











**n**













**o**



**5a**





**RS**



**o**







**e**





**S**







**r**



**5**





**h**



**J**



**e**



**n**





**10**



**e**



**J**



**5**





**S**







**u**



**n**





**Q**



**o**



**u**



**r**





**C**



**h**



**Q**









**e**



**S**



**C**



**h**





**n**



**e**



**J**



**J**





**e**



**u**



**n**



**o**





**Q**



**r**



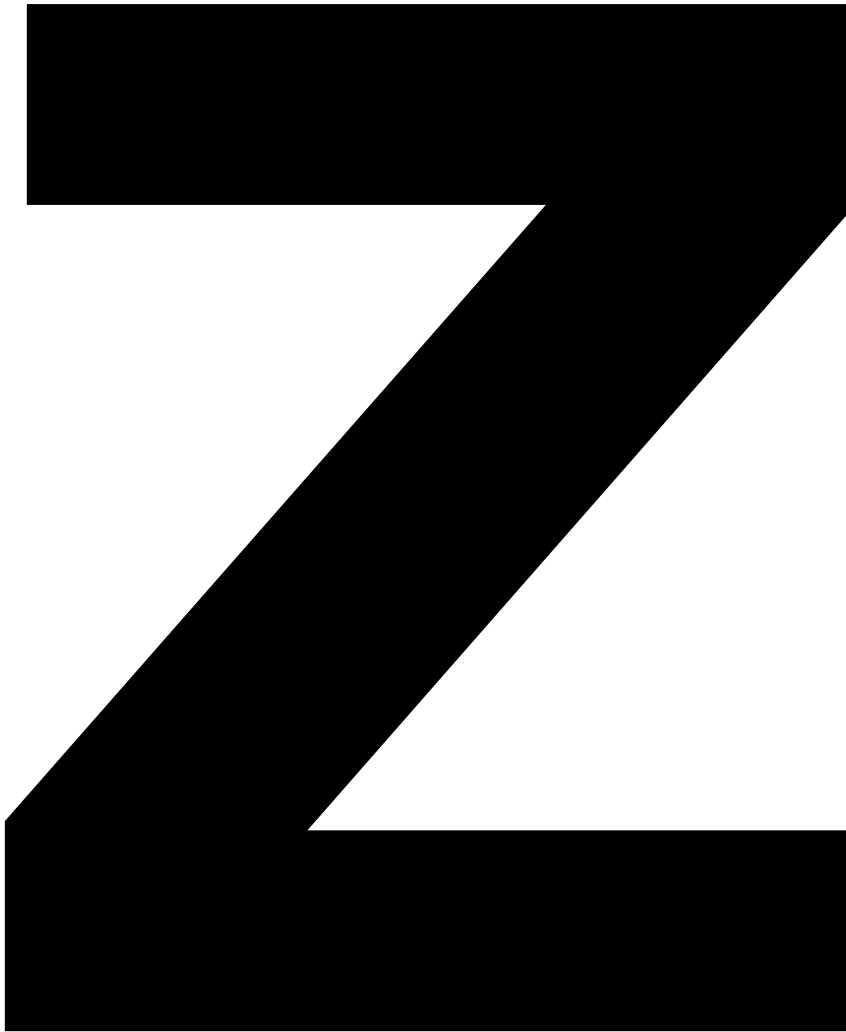




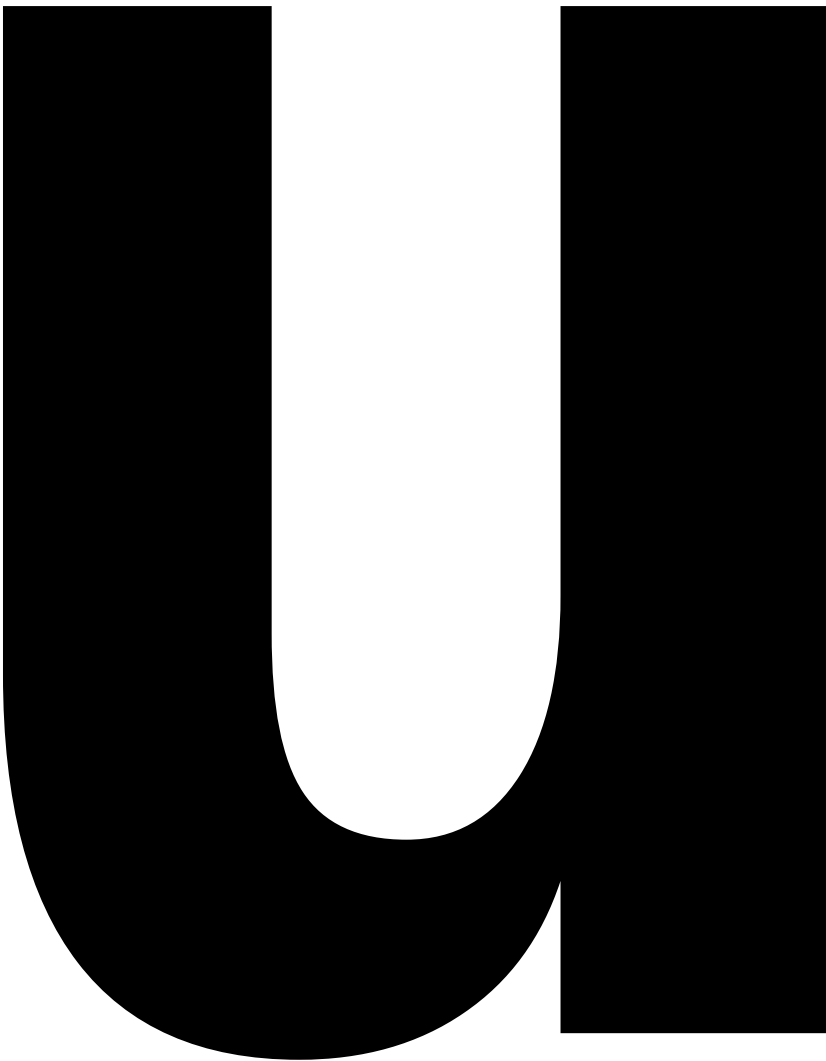
**RS**













**Q**







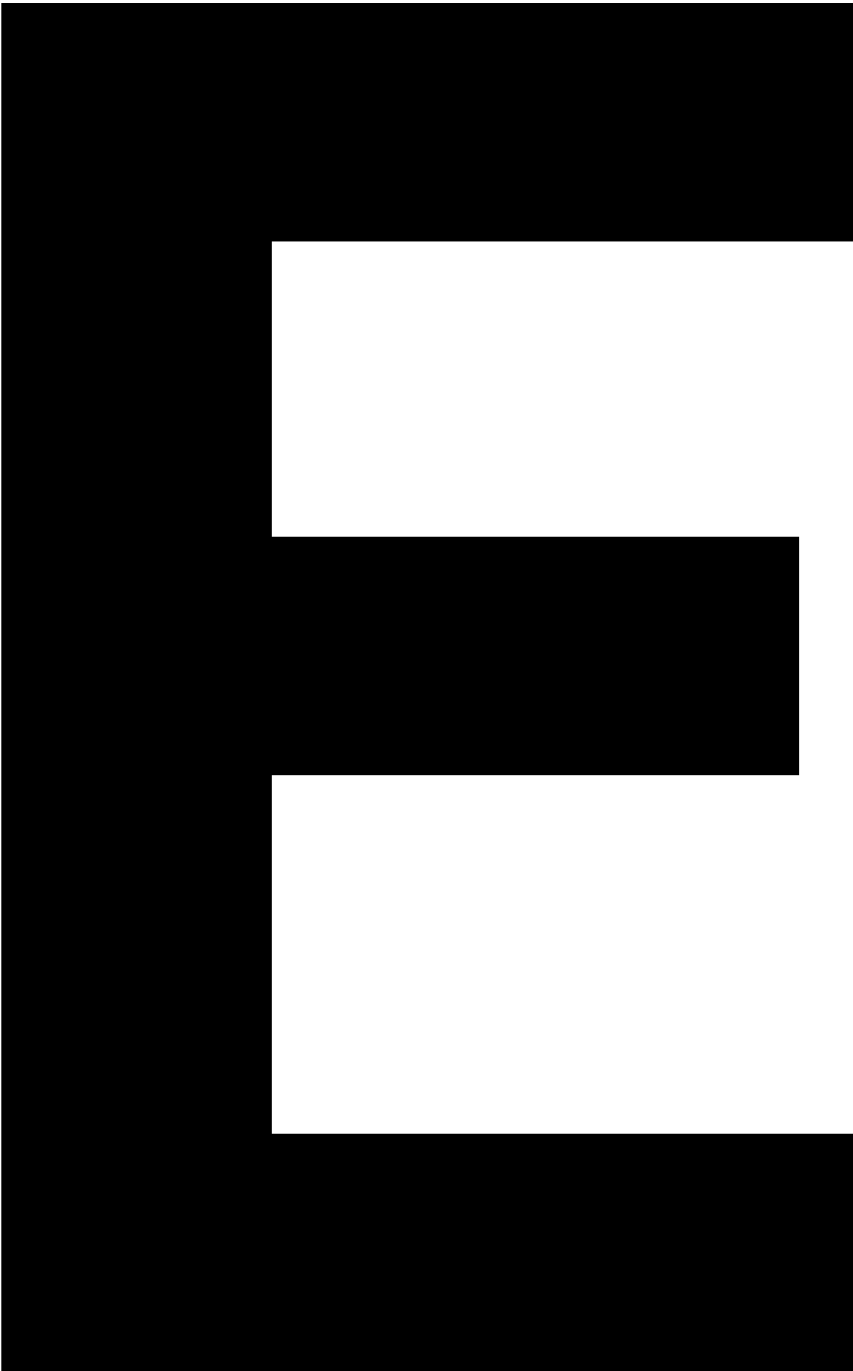


**Q**



**e**







**V**





**5**







**u**









**e**



**r**



**u**



**n**





**Q**



**V**







**e**





**J**







**u**



**Q**





**e**



**r**







**n**





**Q**







**S**







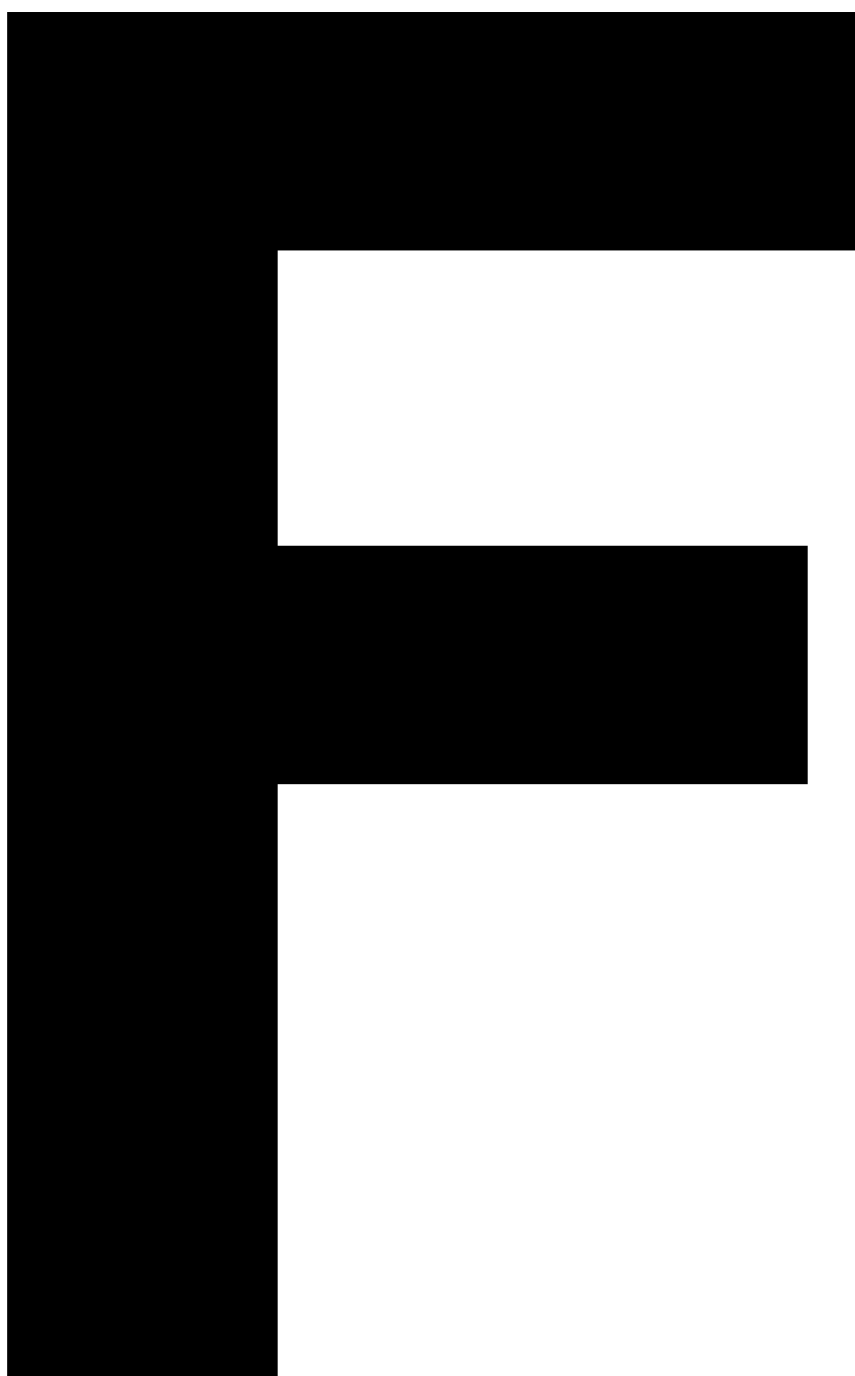


**u**

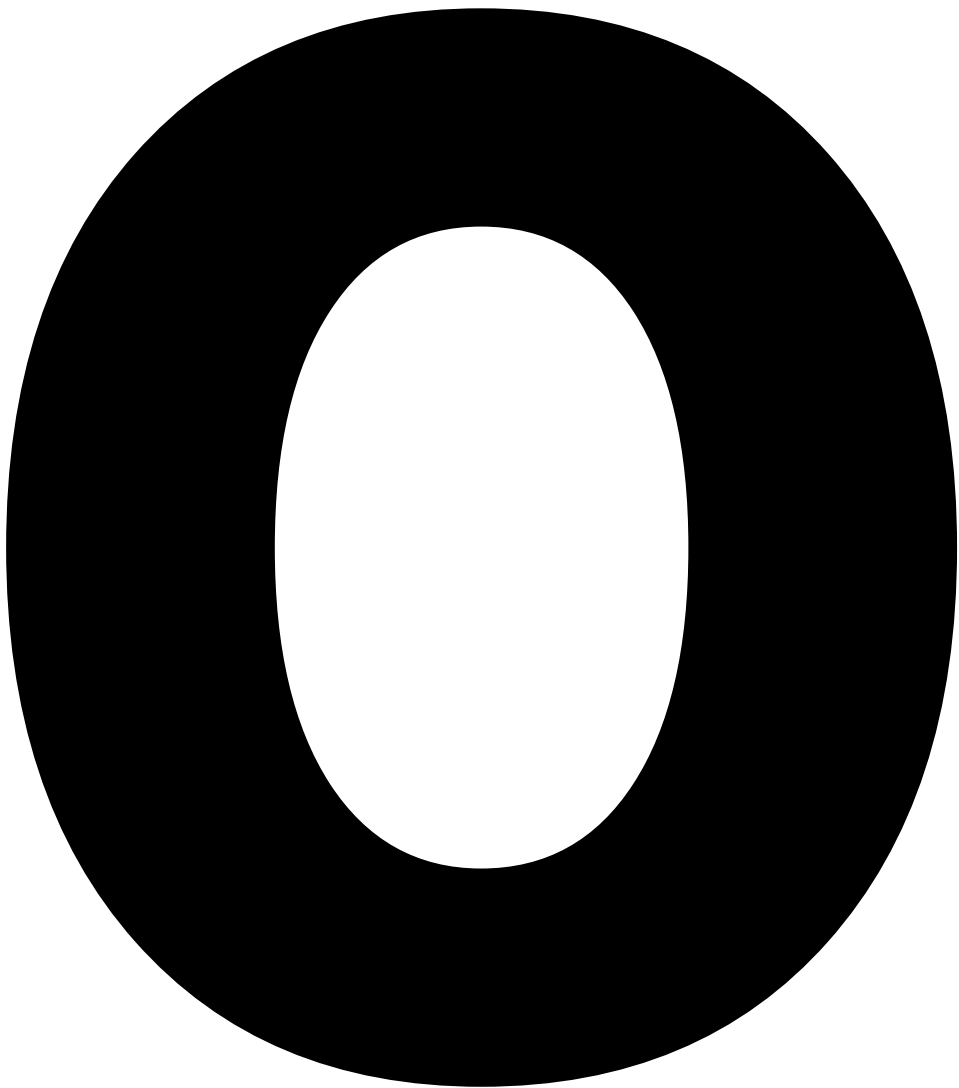


**m**













**J**



**Q**



**e**



**S**









**h**





**5**



**o**





**e**



**n**



**5**



**u**





**S**







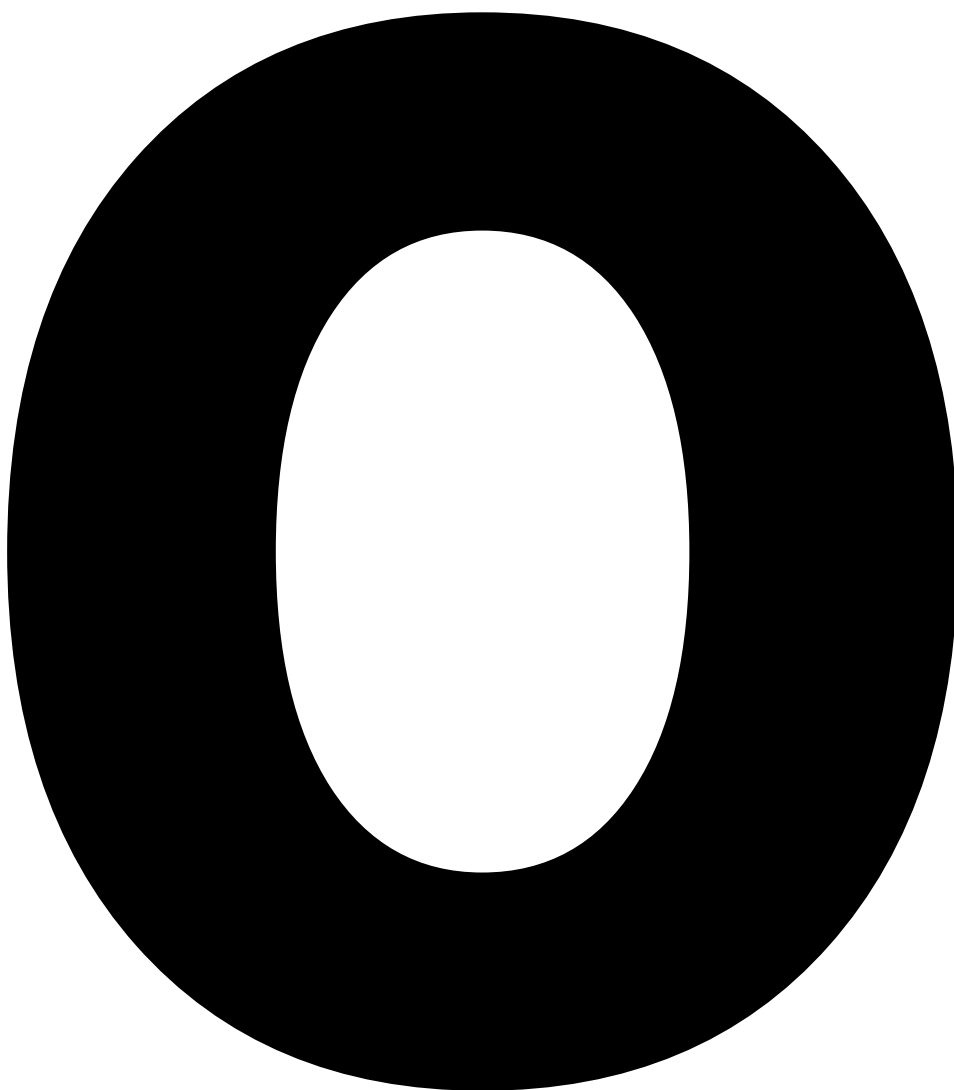
**u**



**J**









**S**



**e**



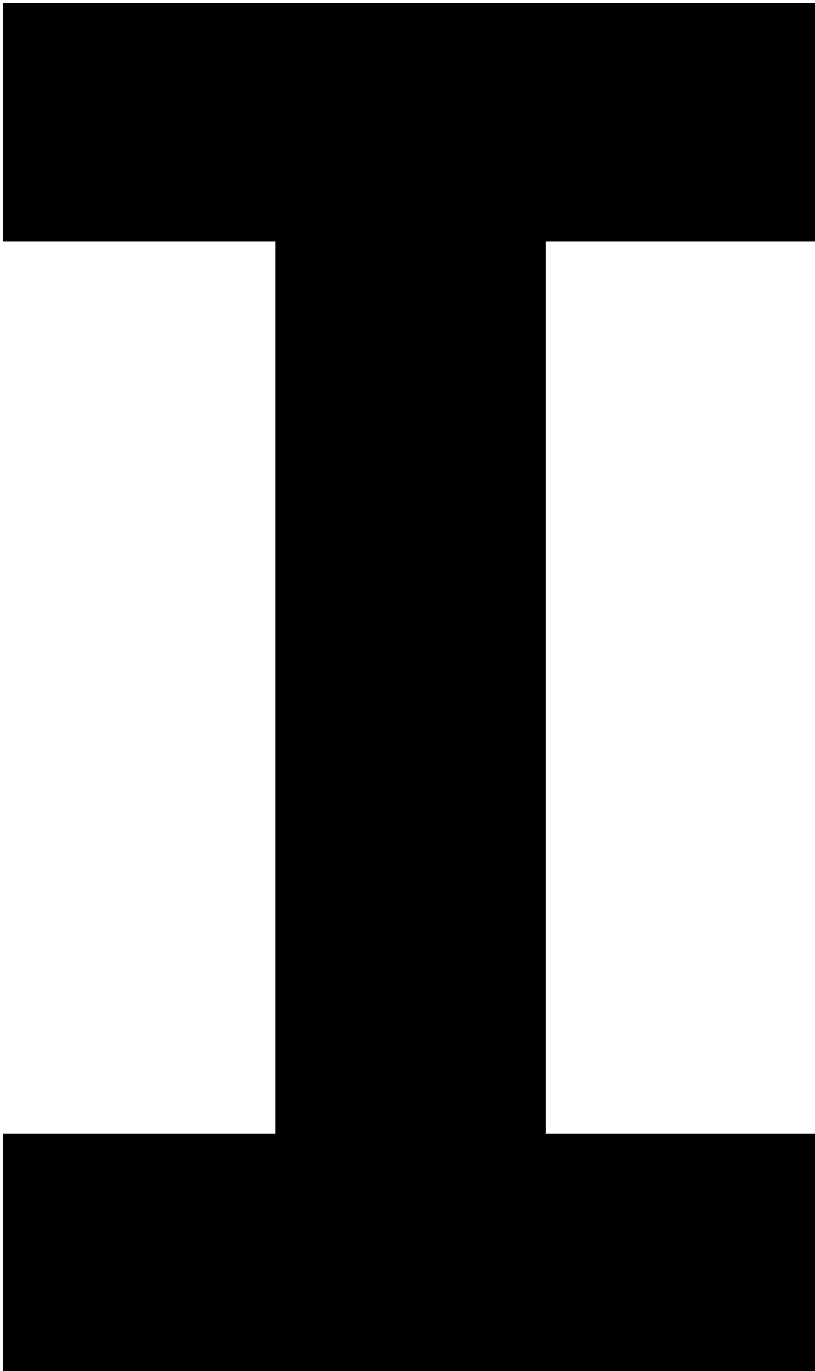
**n**













**m**



**M**

















**e**





**J**



**S**







**n**





**o**



**o**







**e**





**M**



**e**



**n**



**S**









**h**



**e**



**n**









**m**



**R**



**5**



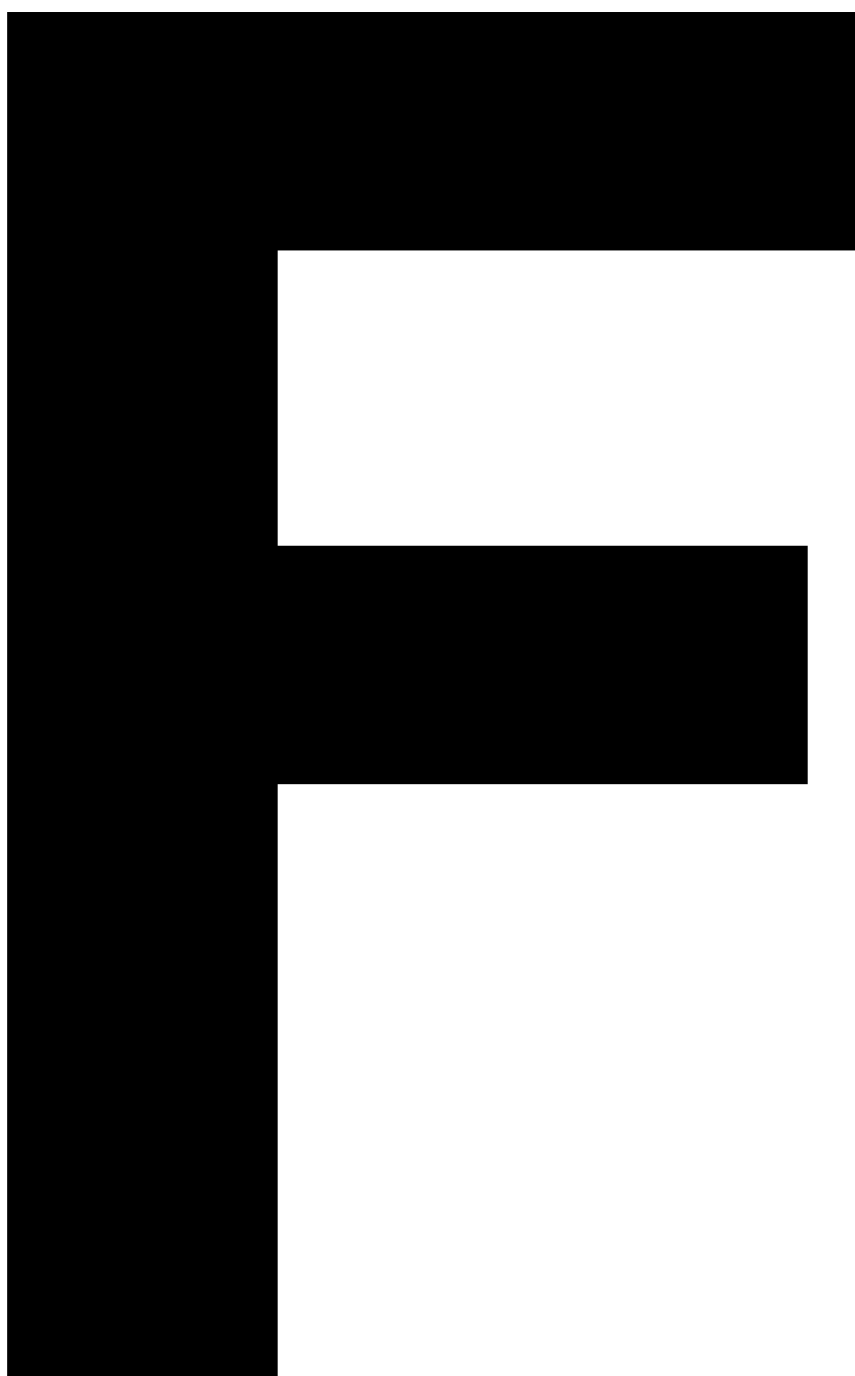


**u**



**m**







**u**









**u**



**S**



**h**









**m**



**5**



**m**



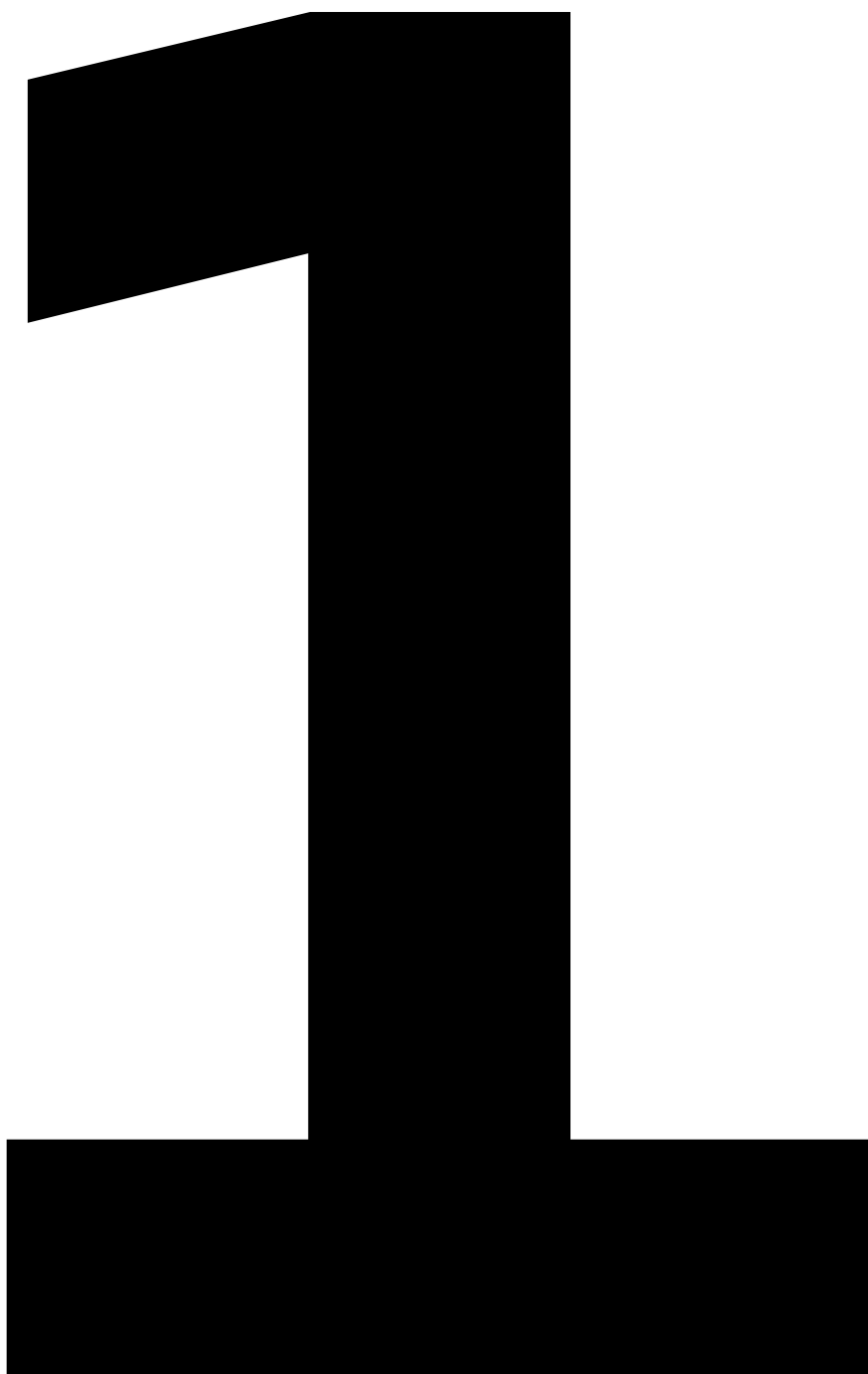




















**m**

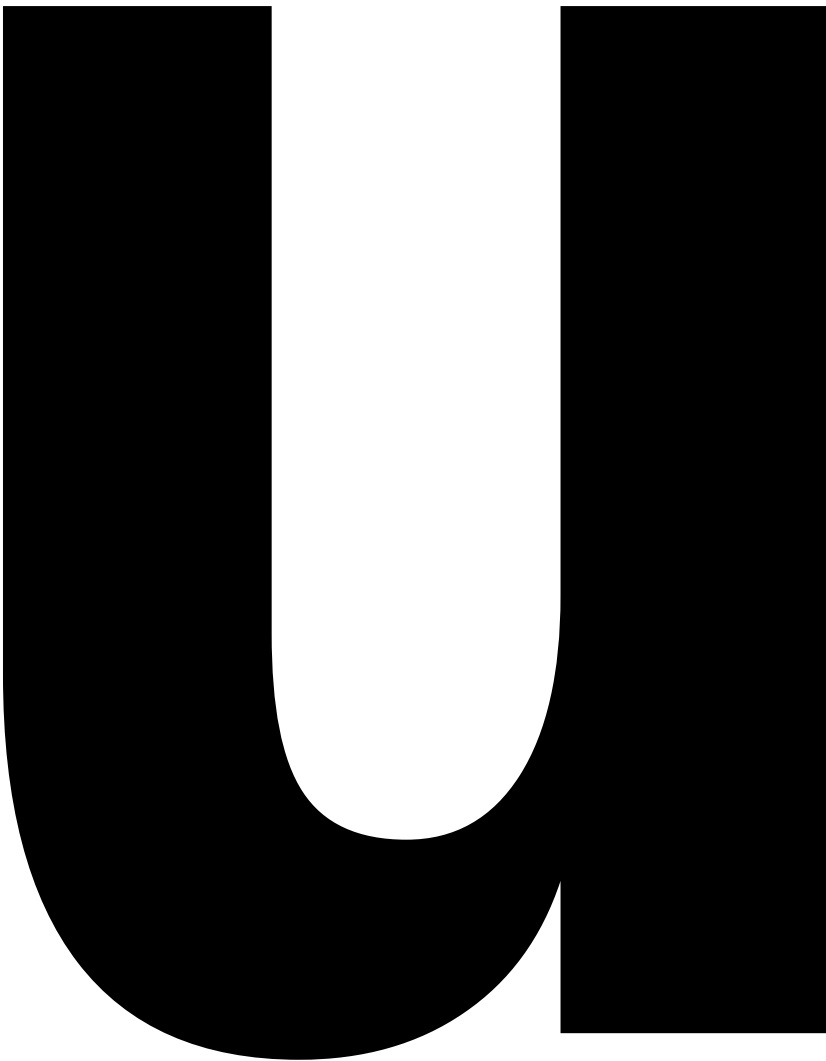


**S**



**V**









**10**



**e**



**r**









**h**



**r**







**Q**





**e**



**S**



**5**



**m**







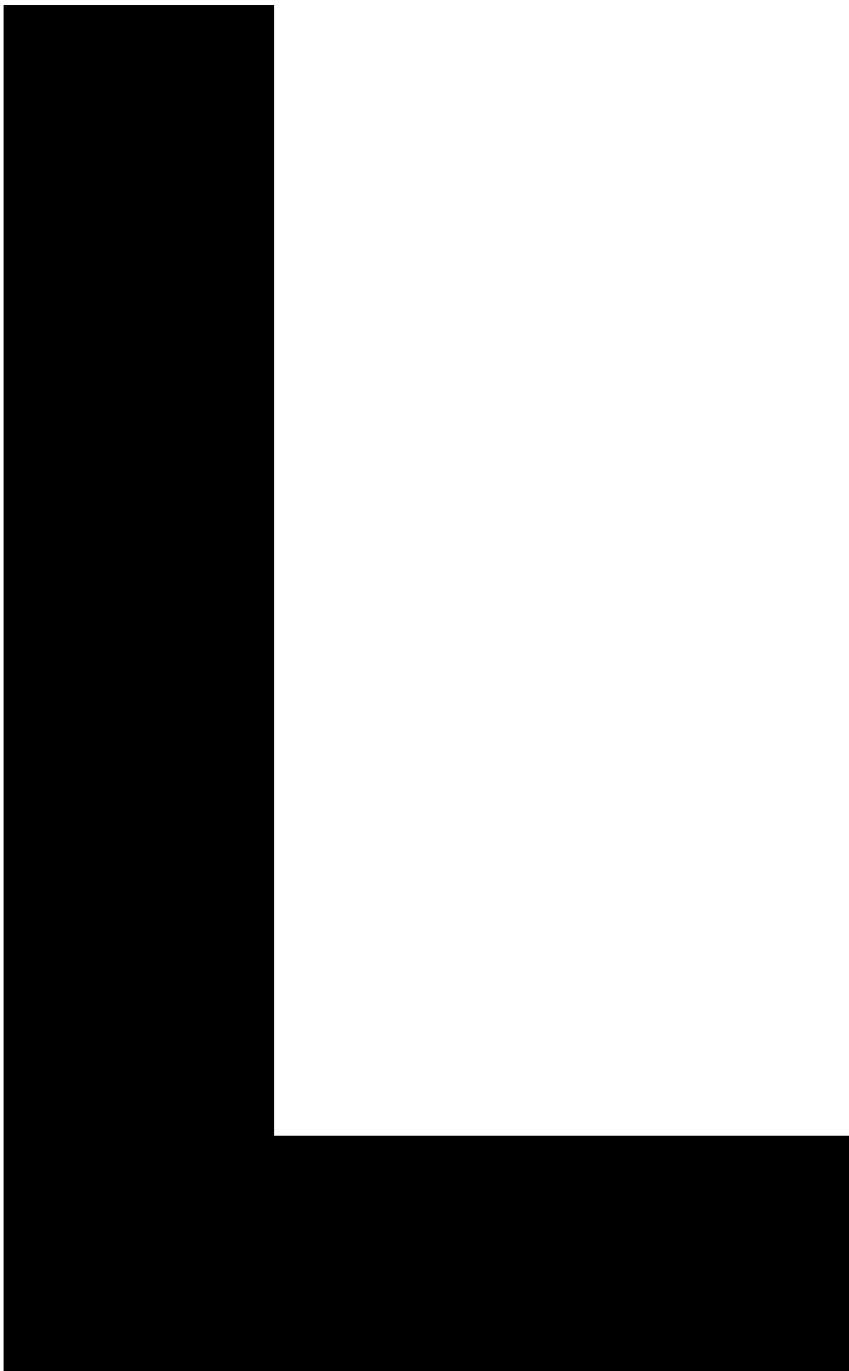


**e**



**S**









**e**



**10**



**e**



**n**













**u**



**S**





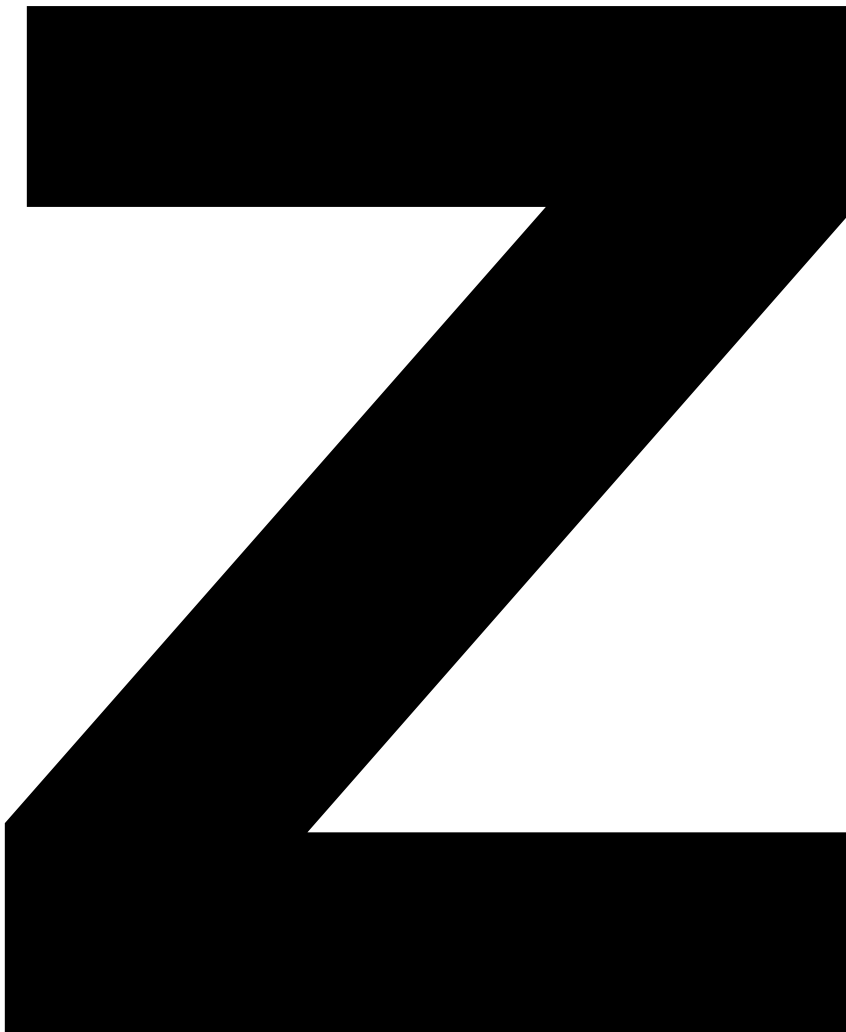


**5**











**J**













**h**



**10**





**e**



**J**



**5**



**S**









**e**













**w**





**5**



**h**



**r**





**e**



**n**



**o**



**5a**





**J**



**J**



**e**









**n**



**o**



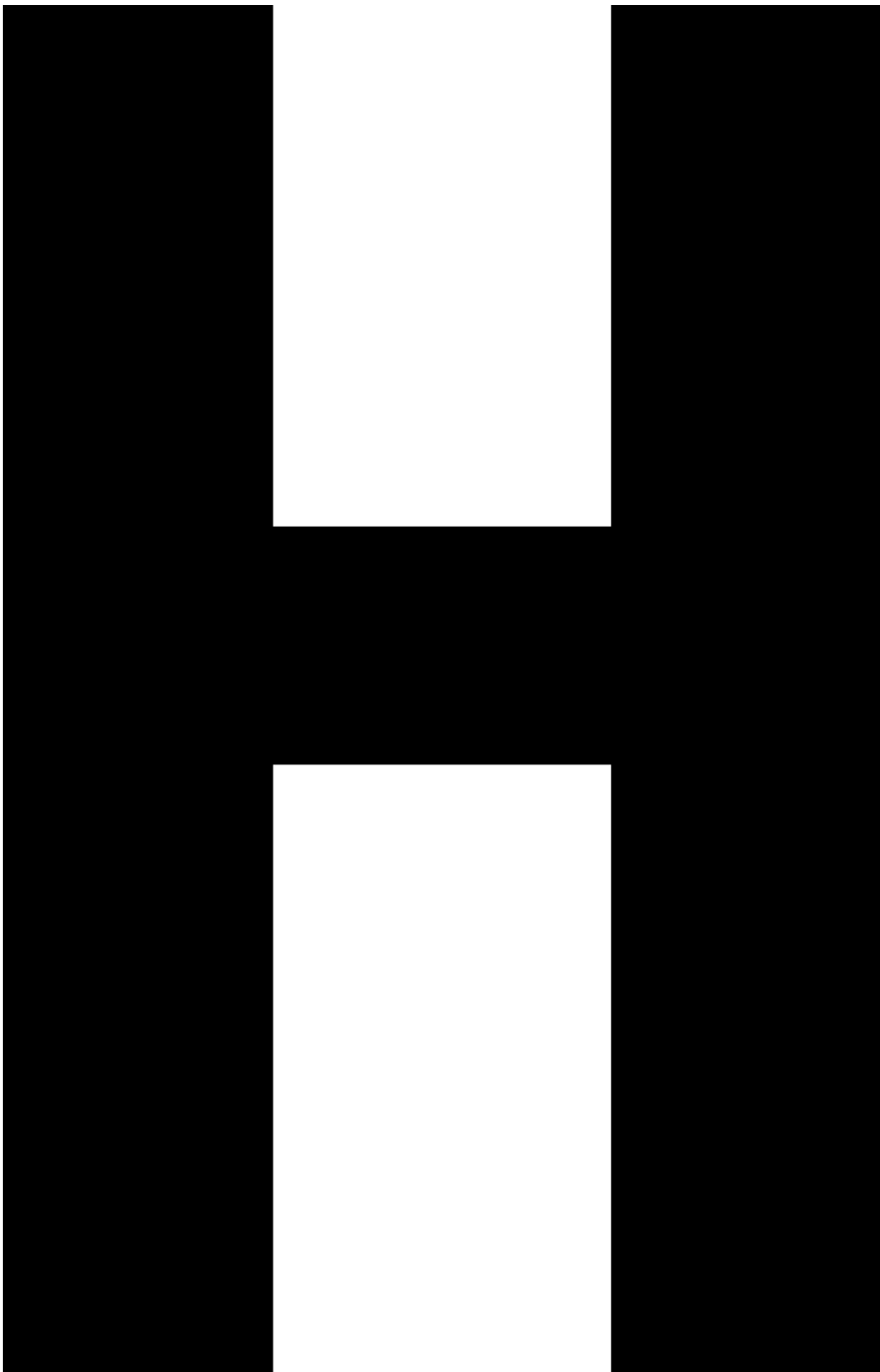




**e**













**n**









**e**



**r**



**Q**



**r**





**u**



**n**



**o**



**S**









**r**



**5**



**h**





**J**



**u**



**n**



**Q**









**n**



**J**



**5**





**PO**



**5**



**n**



**r**





**u**

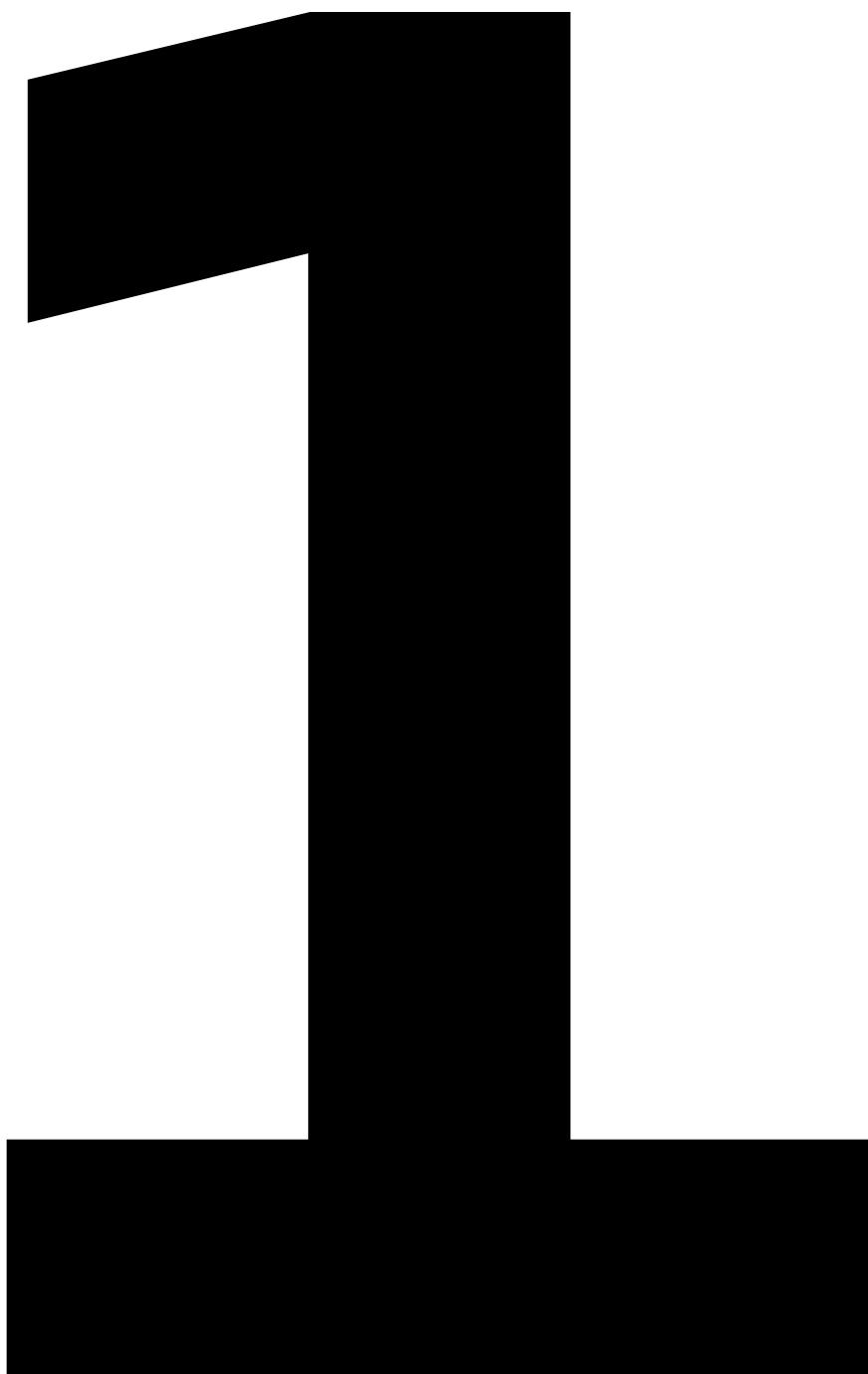


**n**



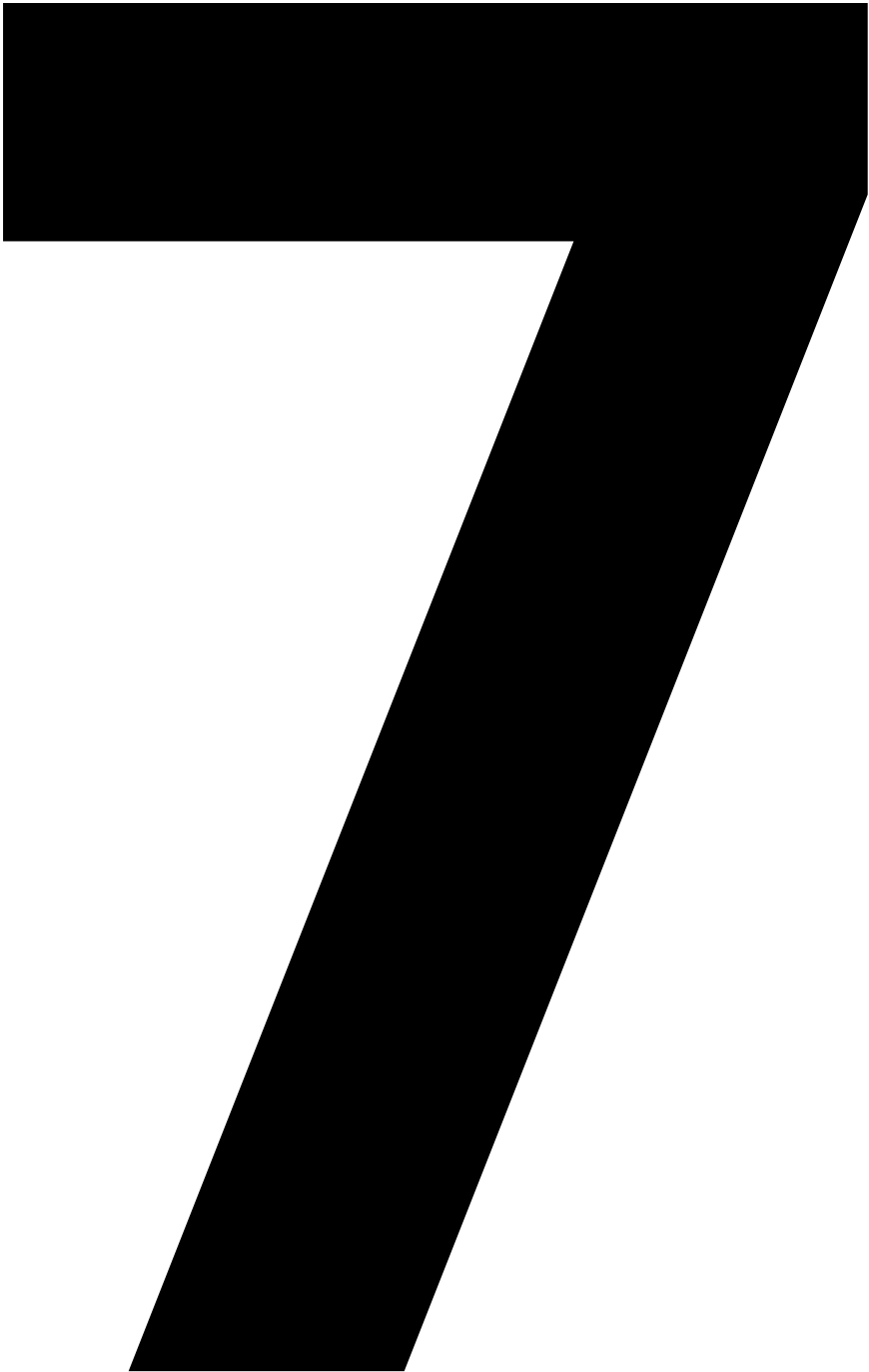
**o**



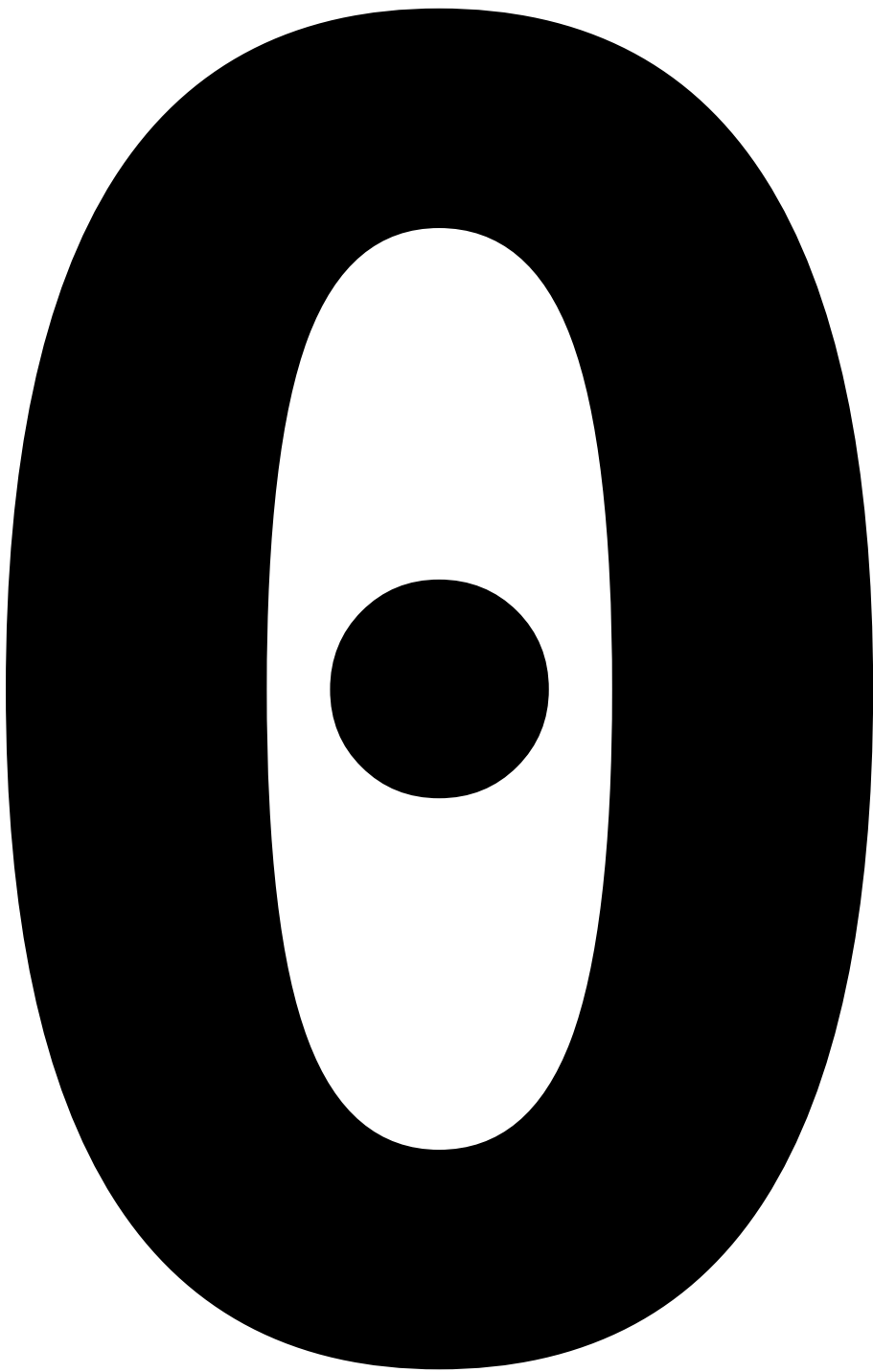














**m**



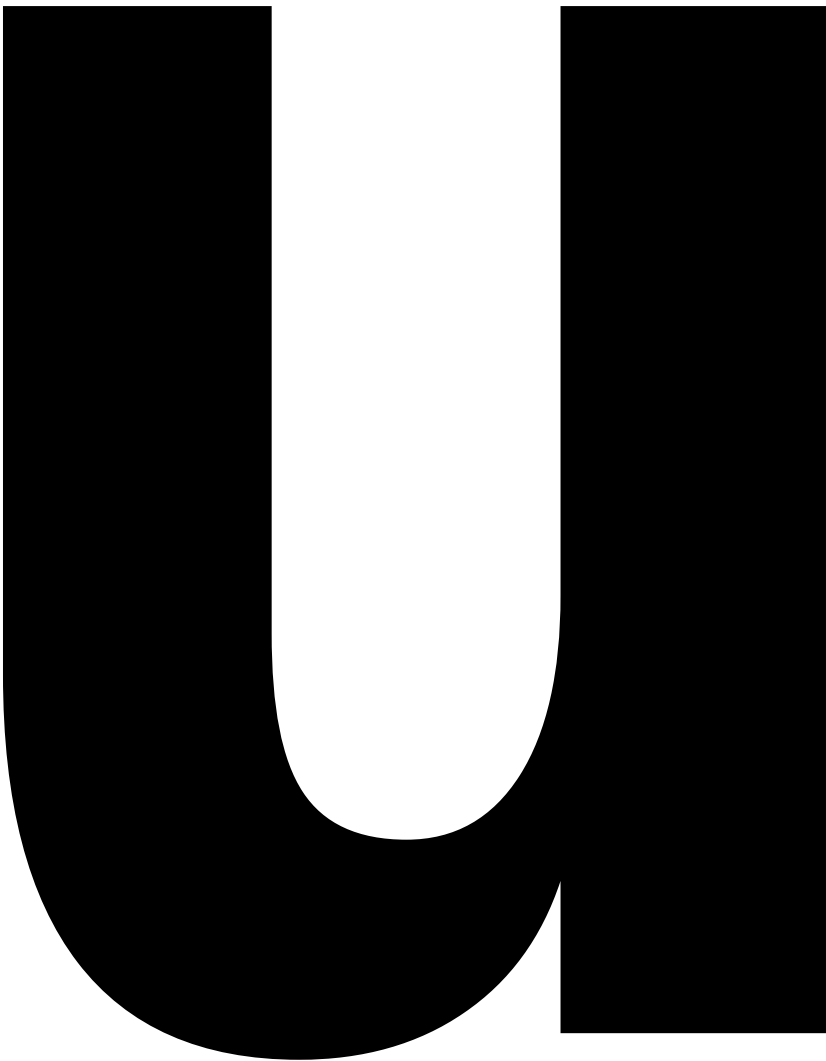
**S**





**V**







**10**



**e**





**r**



**e**







**n**





**M**



**e**



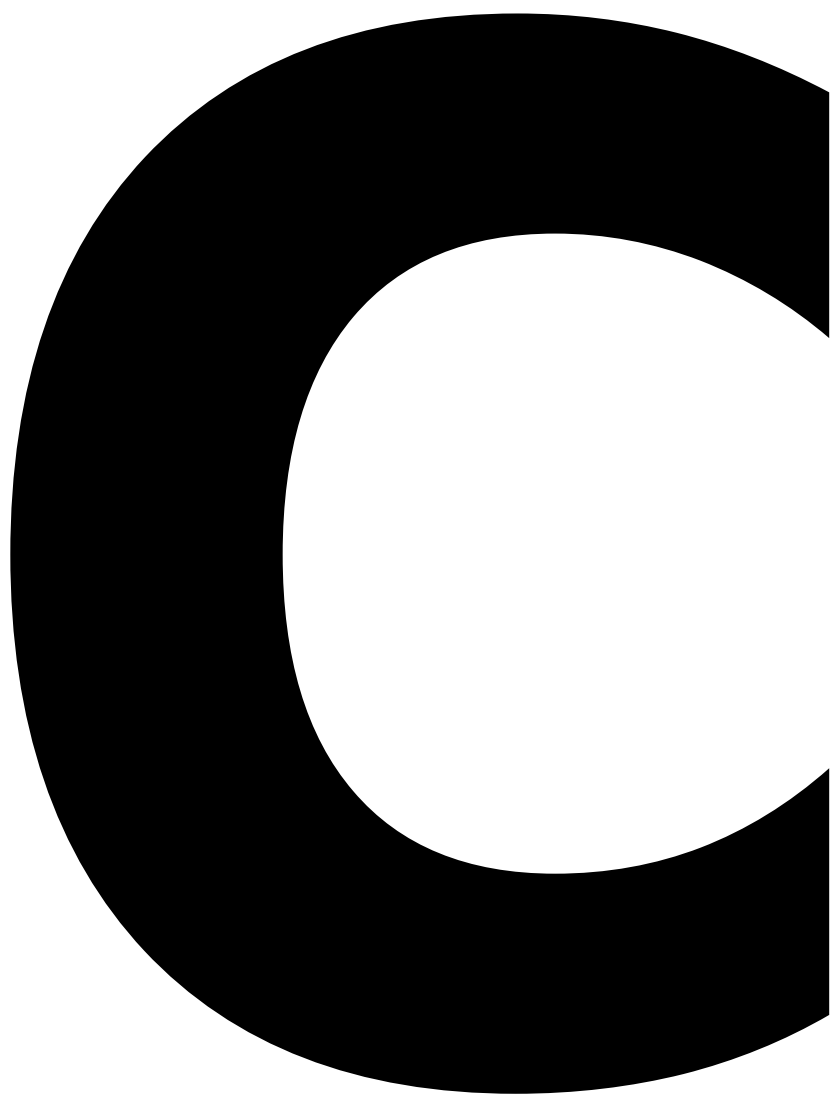
**n**



**S**









**h**



**e**



**n**





**5**



**J**







**e**





**r**



**10**



**e**









**r**





**5**



**Q**

















**S**



**S**









**n**



**o**





**u**





**10**



**e**



**r**



**h**





**5**



**u**



**PO**









**n**



**u**



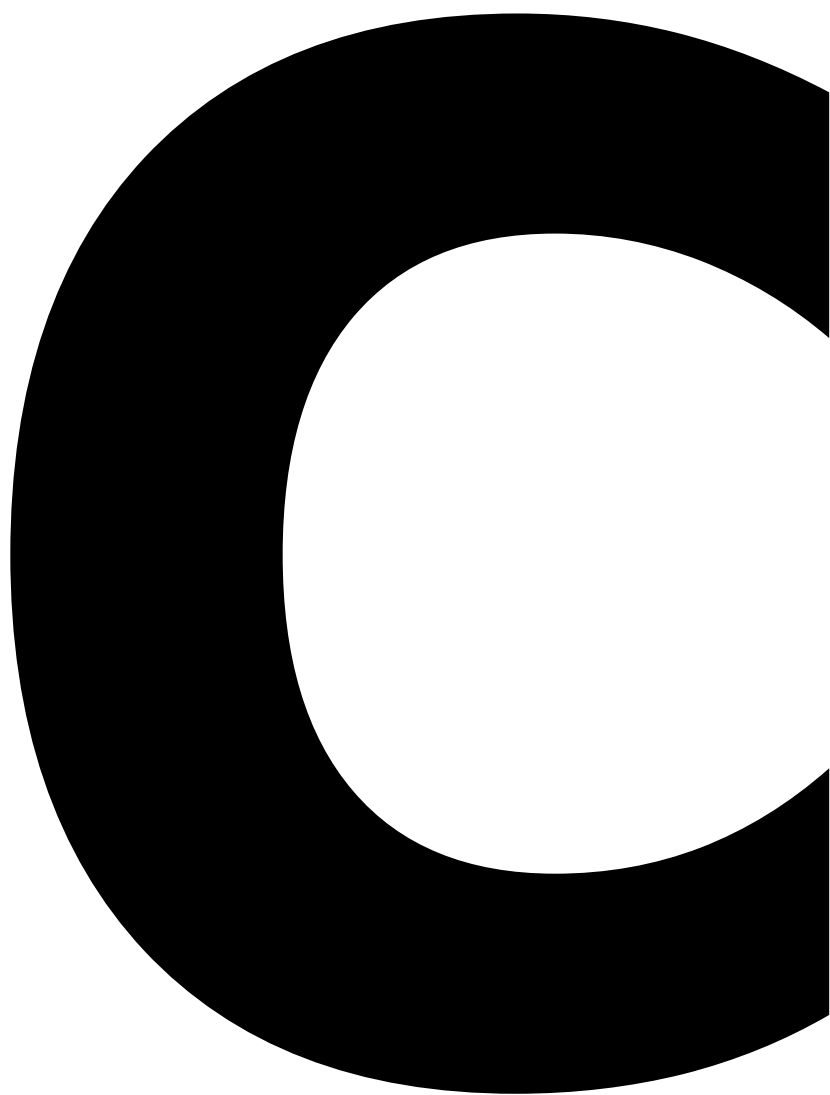
**r**



**S**









**h**





**5**



**Q**









**Q**



**u**



**n**





**Q**



**e**



**n**









**e**



**S**







**S**









**e**



**J**



**J**





**10**



**5**



**r**









**w**



**e**



**n**



**n**













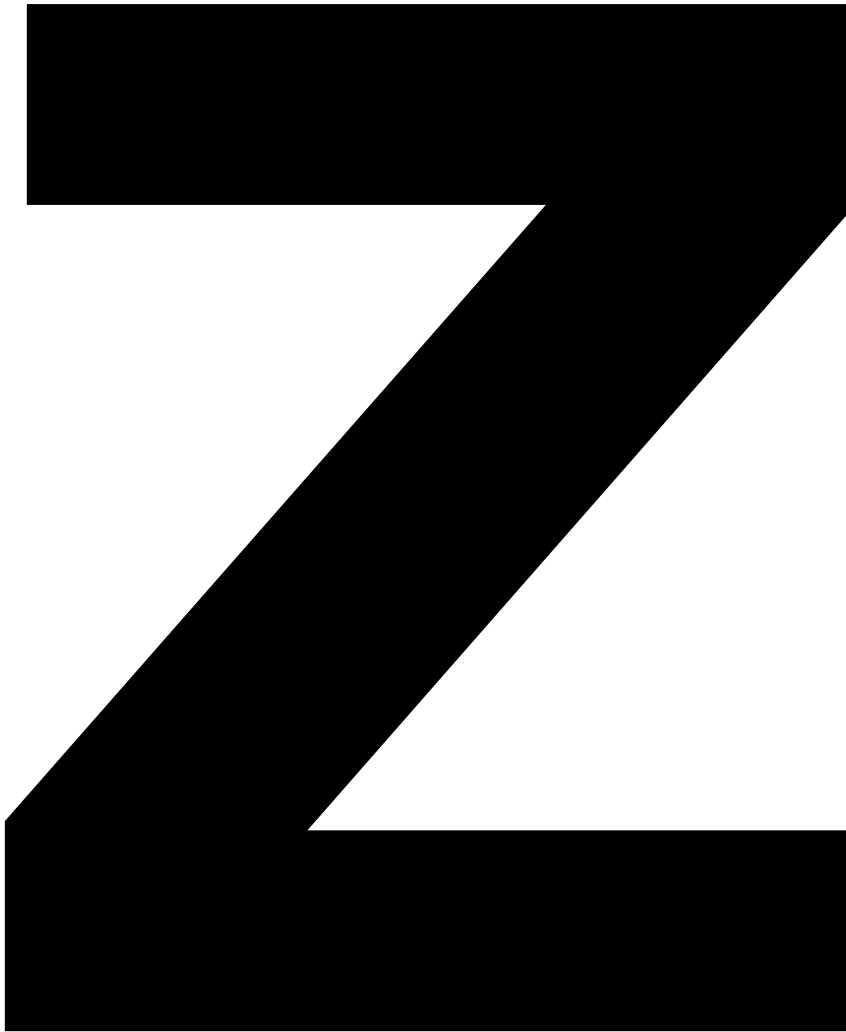
**u**



**r**













**r**









**S**











**Q**









**e**







**n**





**e**



**S**







**r**





**5a**



**h**



**J**



**e**





**n**



**10**



**e**



**J**





**5a**



**S**







**u**





**n**



**Q**



**V**









**n**





**u**



**10**



**e**





**r**

















**m**



**S**



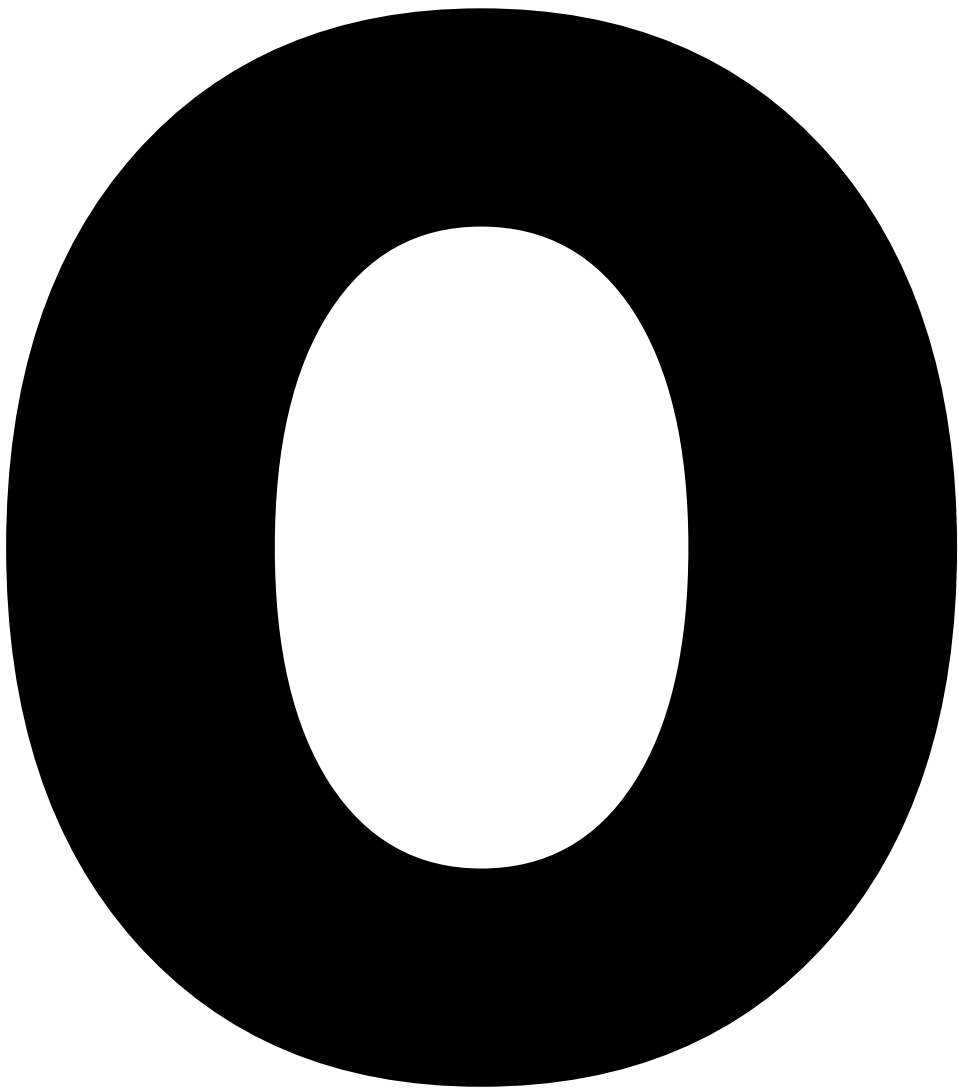
**V**



**V**









**r**



**Q**



**e**





**J**



**e**



**Q**



**e**





**n**



**h**



**5**













**D**



**e**



**S**





**h**



**5**



**J**



**10**





**10**



**e**













**n**



**o**



**e**



**n**





**S**







**C**



**h**









6







**M**













**5**



**r**





**10**



**e**













**e**



**r**







**n**





**e**







**n**



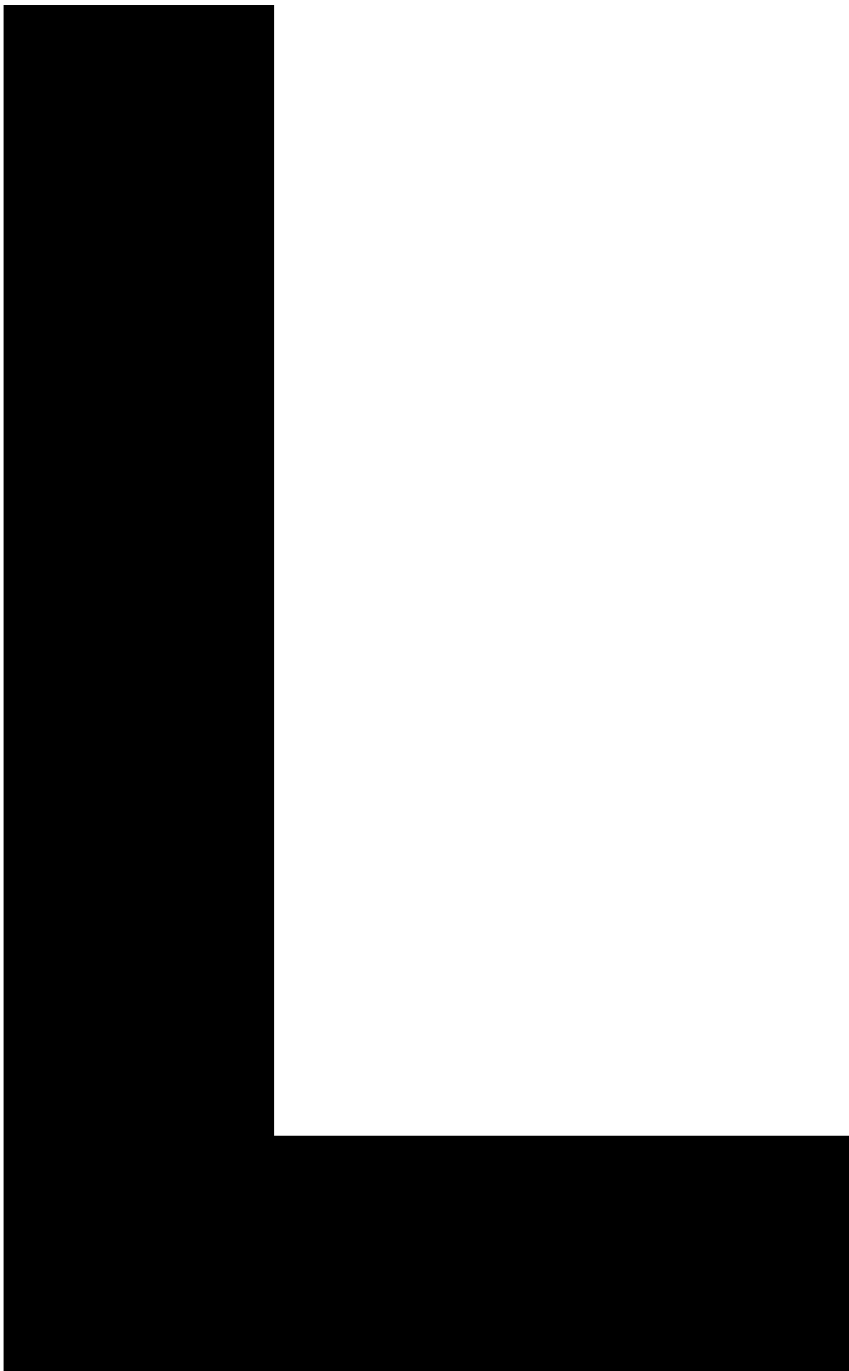
**e**





**m**







**5a**



**n**





**Q**







**e**







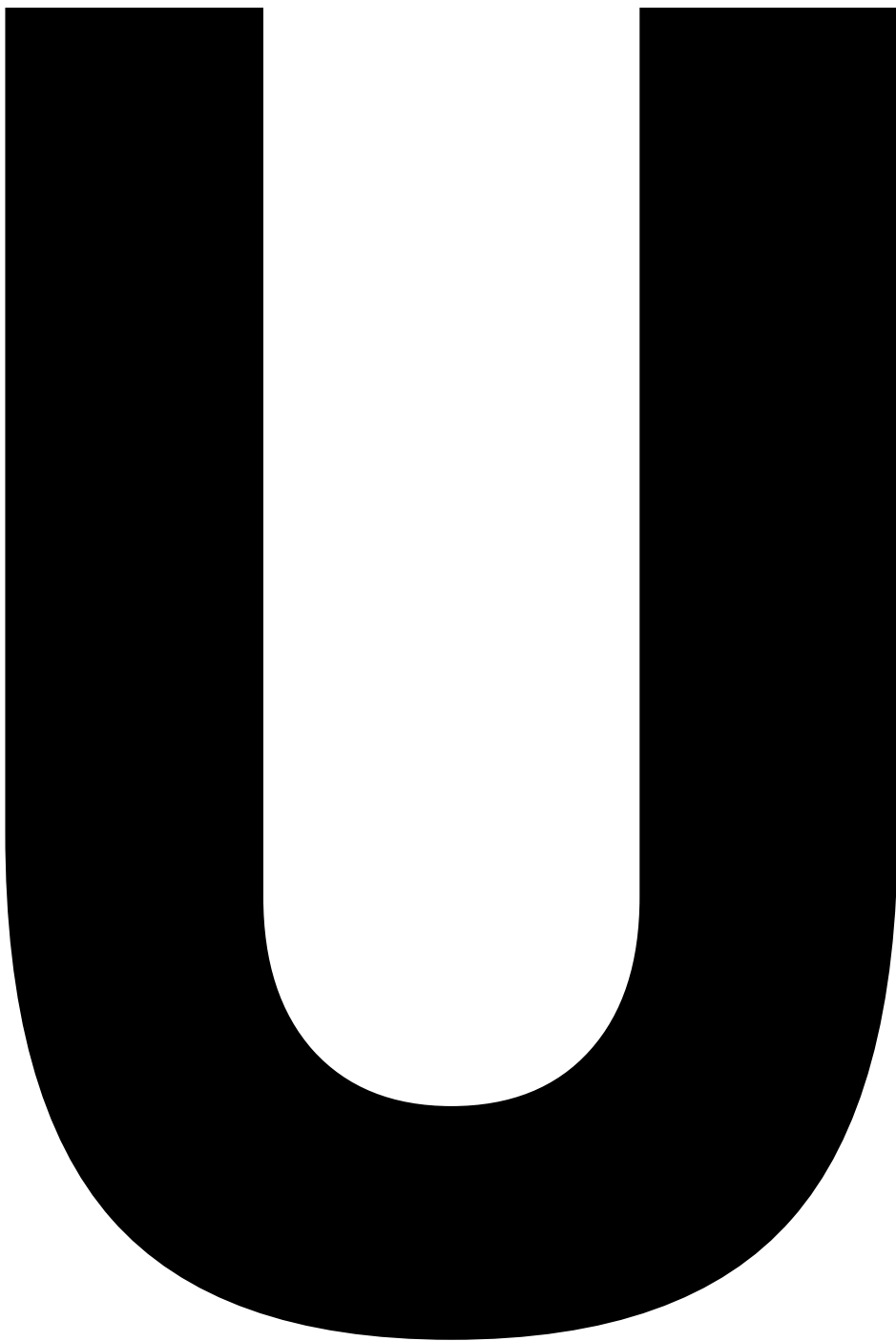














**10**





**e**



**r**



**w**



**5a**









**h**



**u**



**n**





**Q**



**S**







**P**





**r**







**Q**



**r**





**5**



**m**



**m**









**B**







**S**



**h**





**e**



**r**













**n**



**n**







**e**





**n**



**5a**



**u**









**h**







**n**



**o**









**e**



**S**



**e**





**r**



**G**



**r**



**u**





**PO**



**PO**



**e**









**e**







**n**



**e**





**V**



**e**



**r**





**5**





**n**



**o**



**e**



**r**





**u**



**n**



**Q**



**e**





**n**







**e**



**S**









**Q**



**e**



**S**









**e**



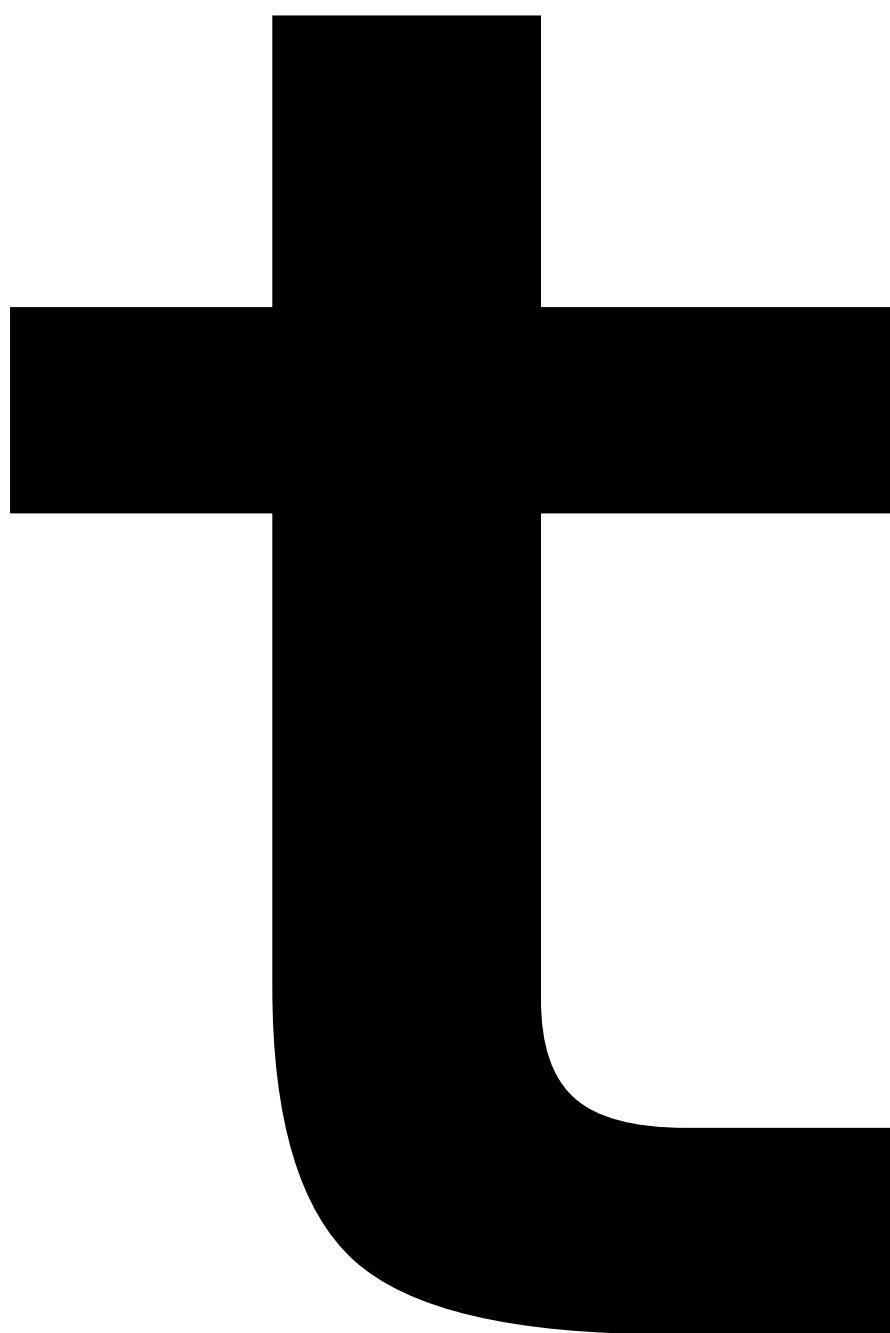
**J**



**J**









**w**



**e**



**r**





**o**



**e**



**n**









**P**



**5**



**r**



**5**





**J**



**J**



**e**



**J**





**J**





**5**



**u**













**e**



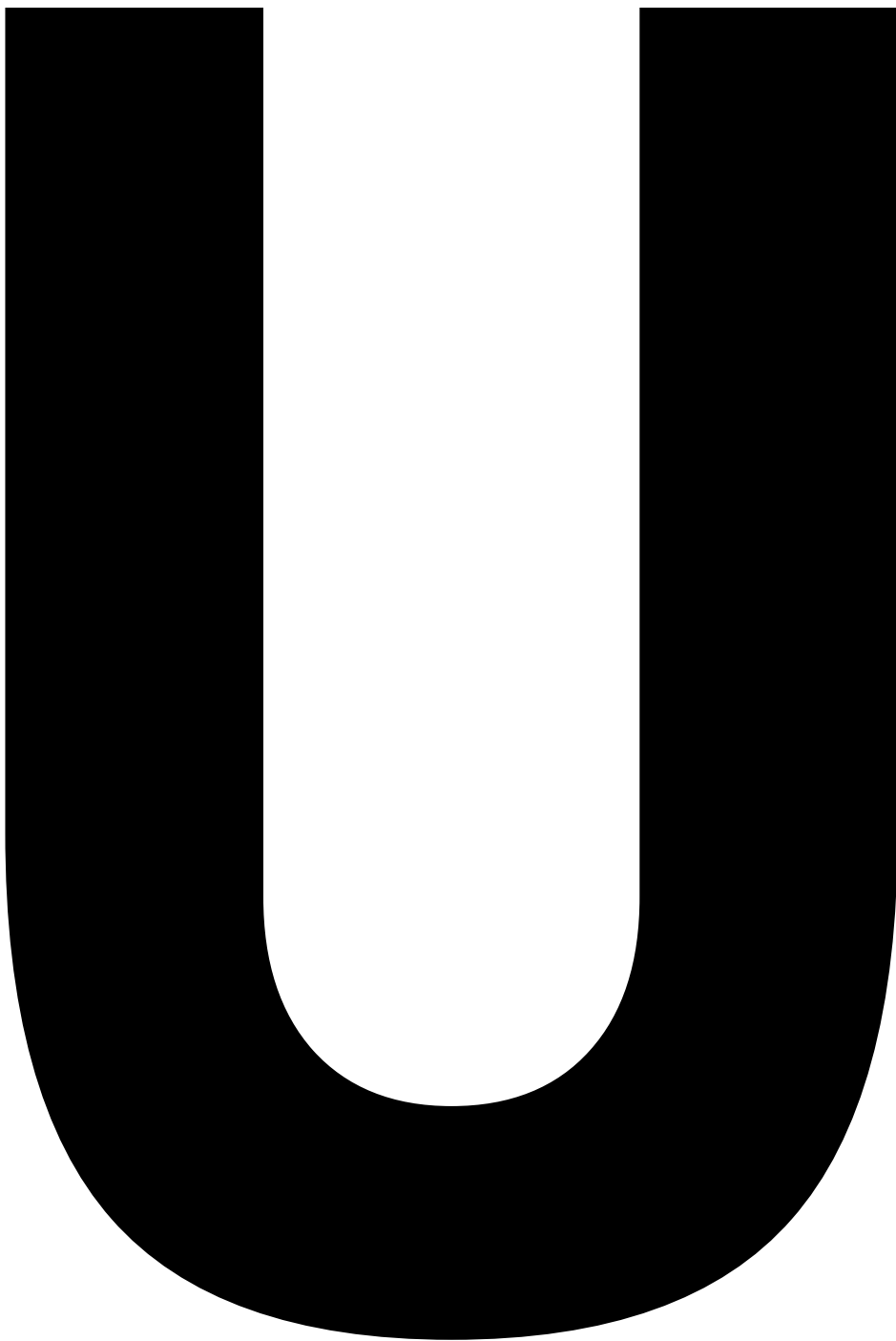




**n**









**10**



**e**



**r**





**w**



**5**



**C**



**h**





**u**



**n**



**Q**



**S**





**PO**



**r**







**Q**





**r**



**5**



**m**



**m**





**V**







**n**



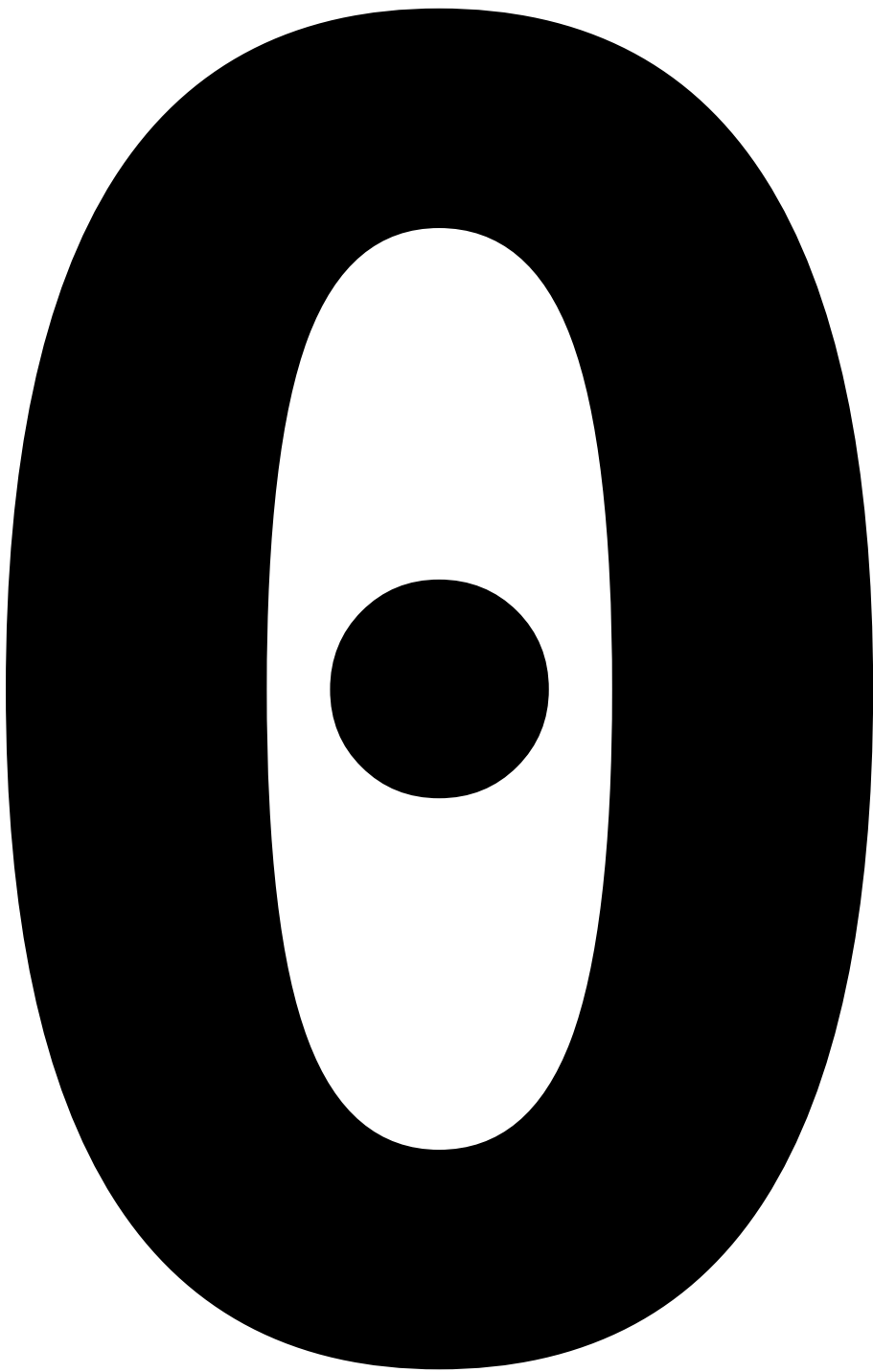
**3**





6







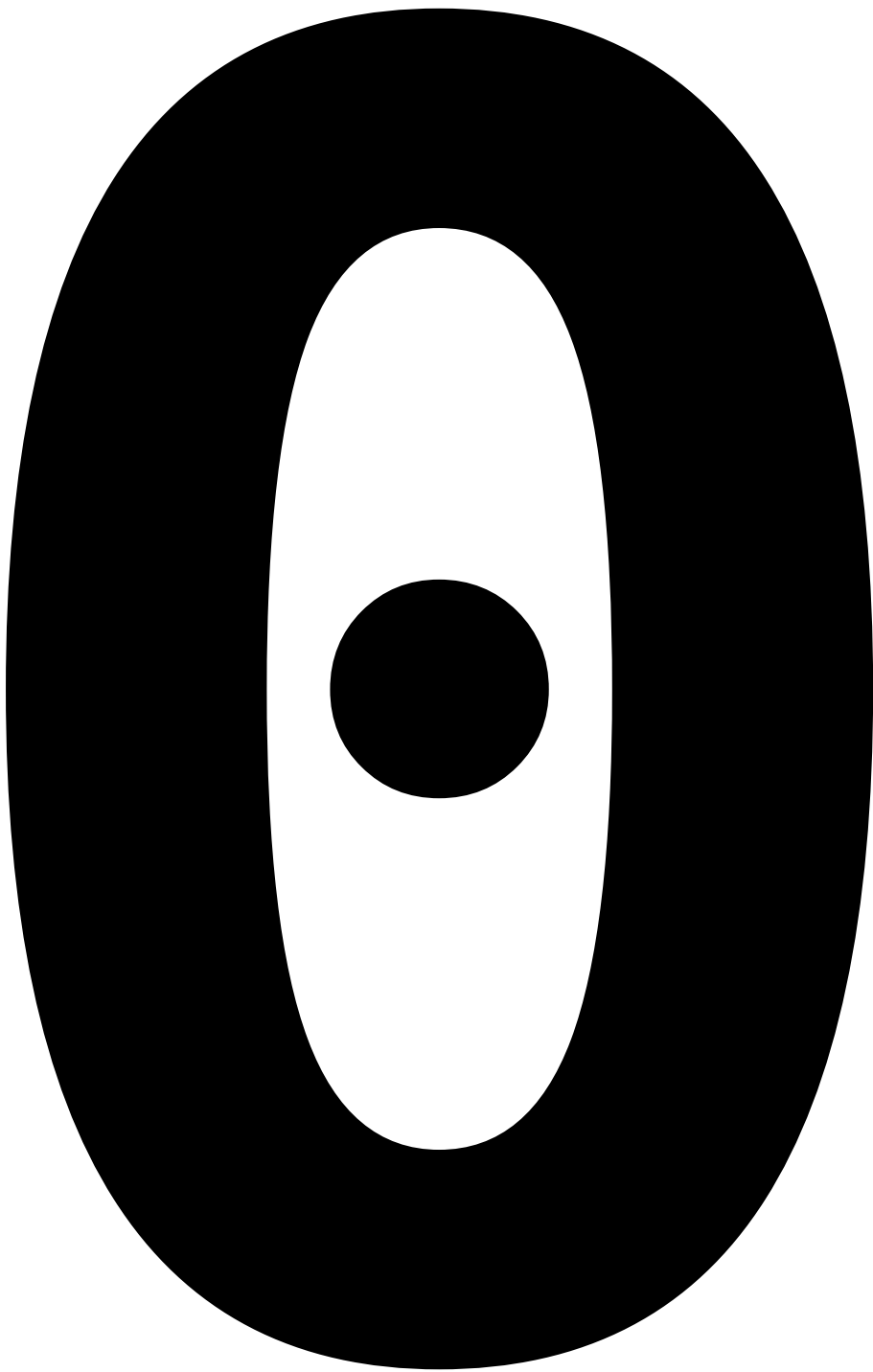














**K**







**n**





**o**



**e**



**r**



**n**





**5**



**u**







**V**





**e**



**r**





**5**



**n**





**o**



**e**



**r**



**u**





**n**



**Q**



**e**



**n**





**o**



**e**



**r**



**S**









**h**







**J**





**o**

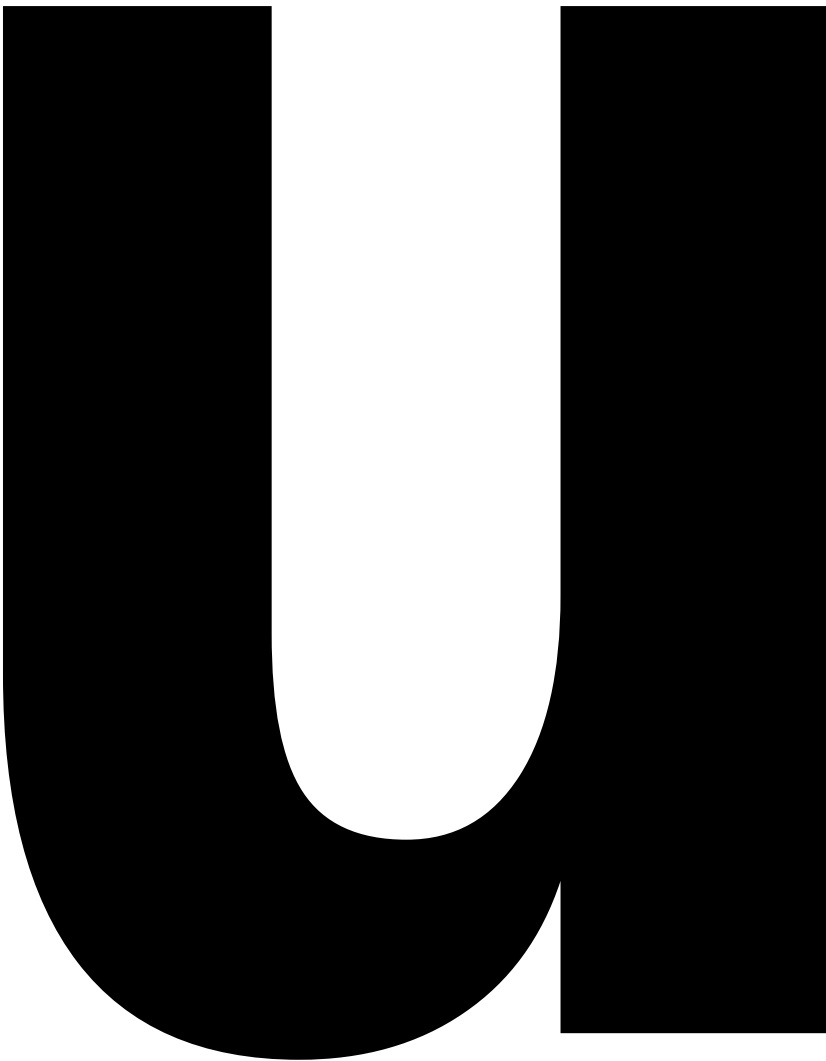


**o**



**r**







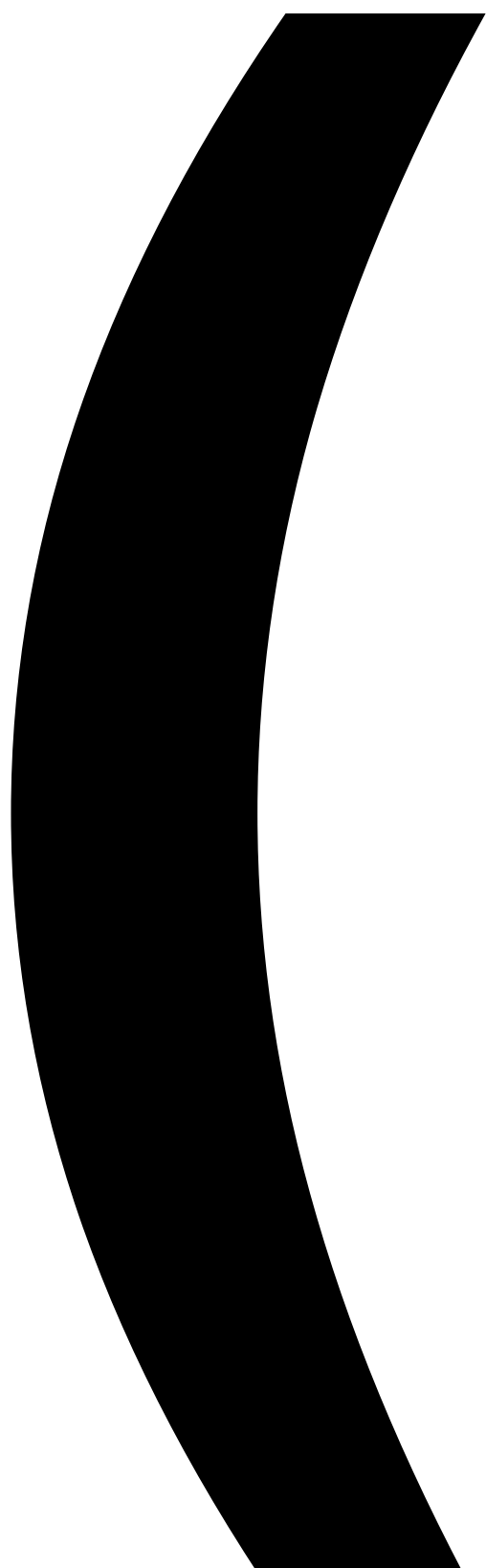


**S**



**e**







**A**





**n**



**m**



**e**



**r**









**u**



**n**



**Q**









**G**



**e**



**r**





**5**



**o**



**e**



**10**





**e**







**K**









**n**



**o**



**e**



**r**





**n**



**u**



**n**



**o**





**J**



**u**



**Q**



**e**





**n**



**o**



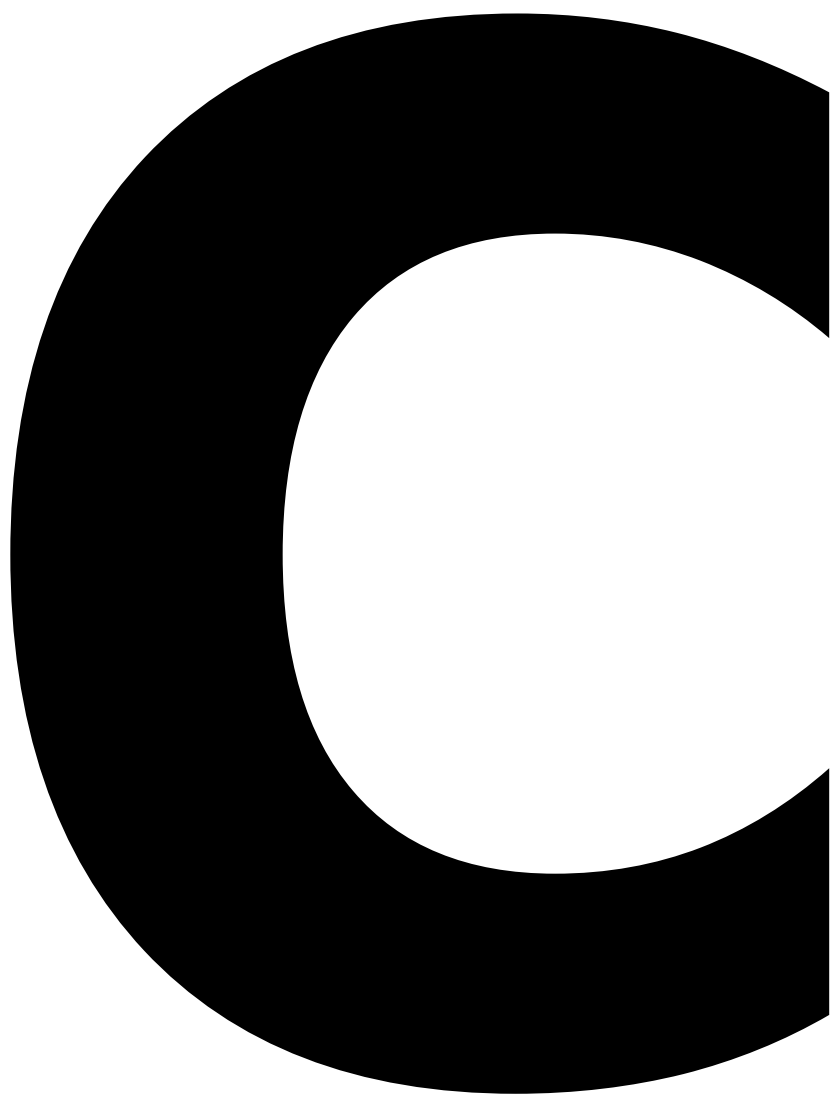
**J**













**h**



**e**



**n**









**5a**



**n**



**n**





**o**







**e**



**A**





**n**



**r**



**e**









**C**



**h**



**e**



**r**





**u**



**n**



**Q**



**V**









**n**



**J**







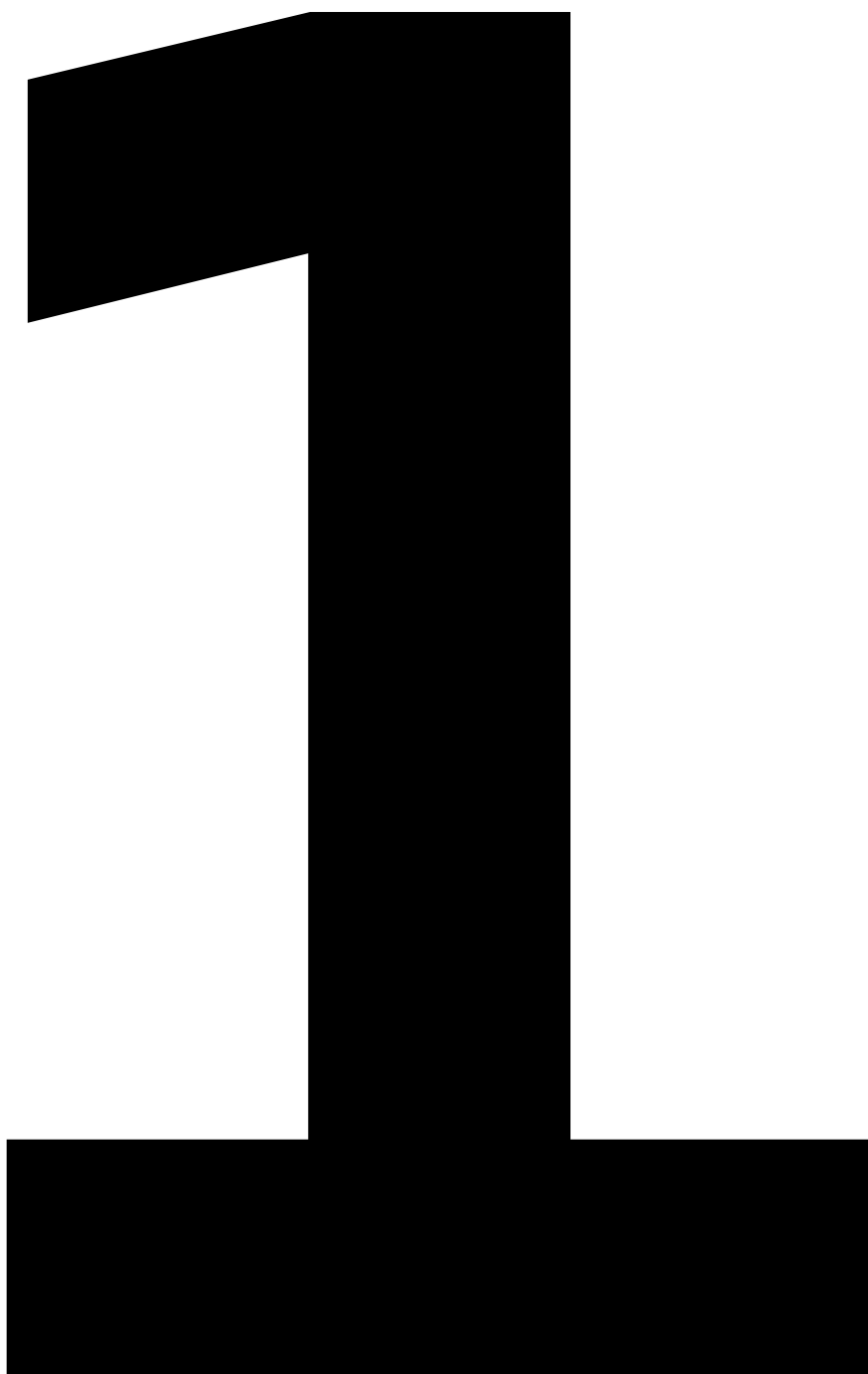


**o**











**3**













**u**



**w**





**u**







**h**



**e**





**r**



**u**



**n**



**Q**





**e**



**n**







**n**





**o**



**e**



**r**



**S**









**h**







**J**





**o**



**o**



**r**





**u**





**S**

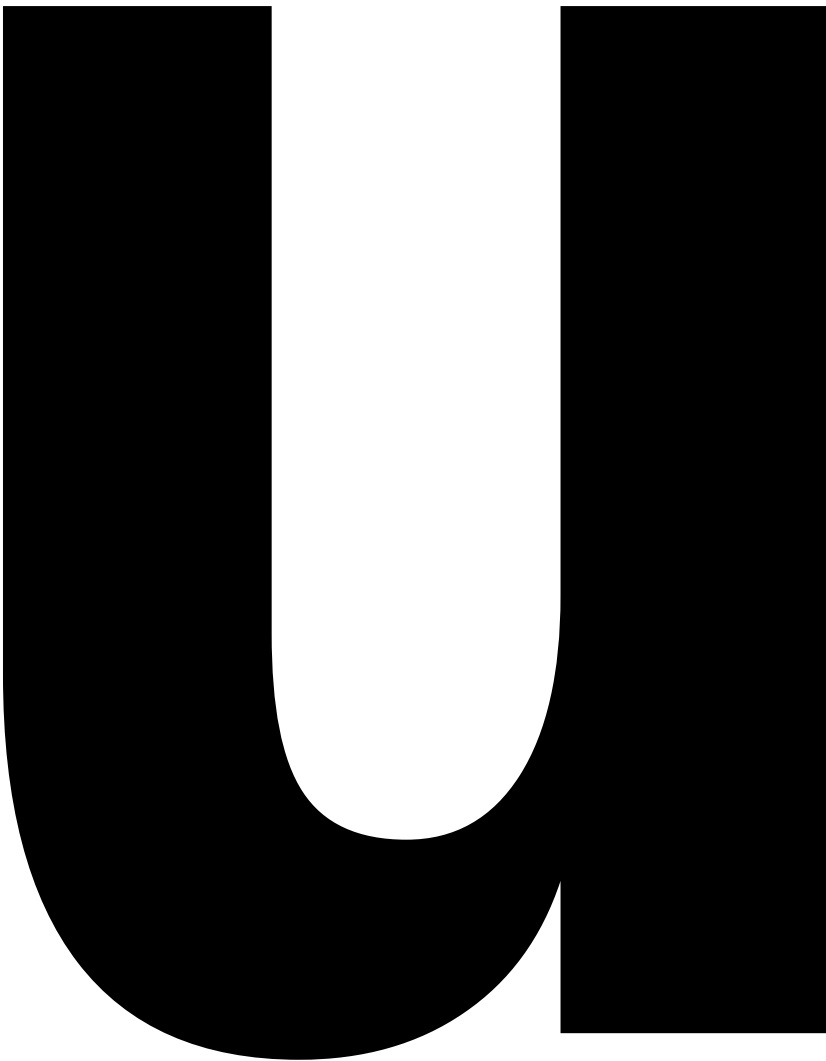


**e**













**h**



**r**



**e**



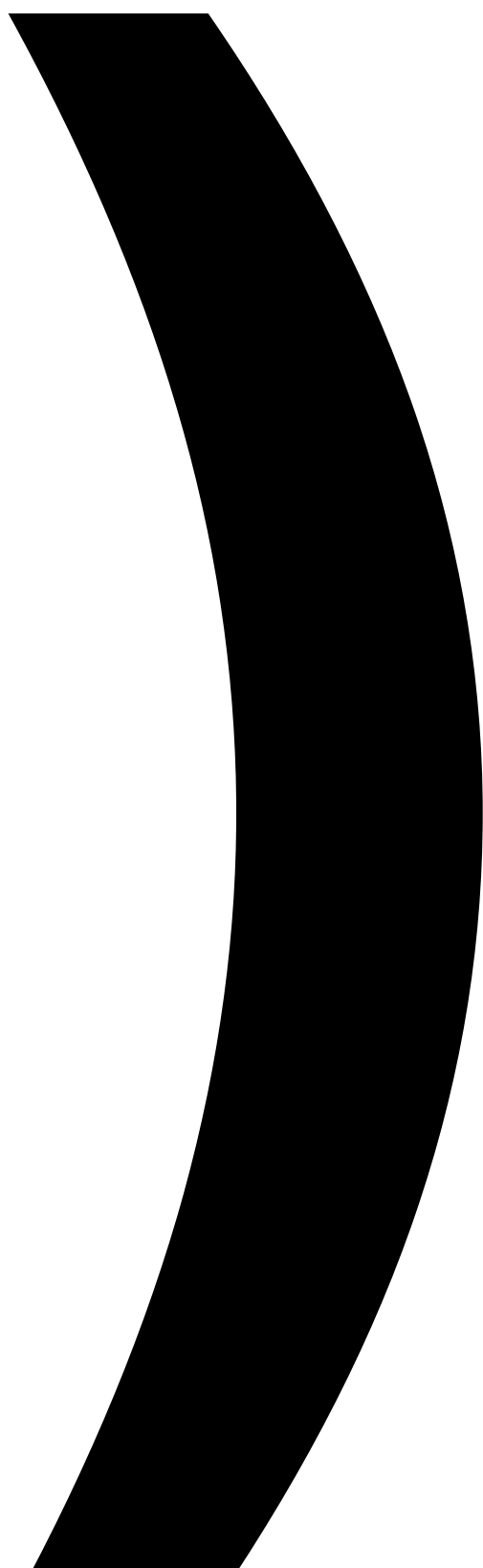
**n**













**D**









**e**



**o**



**5**



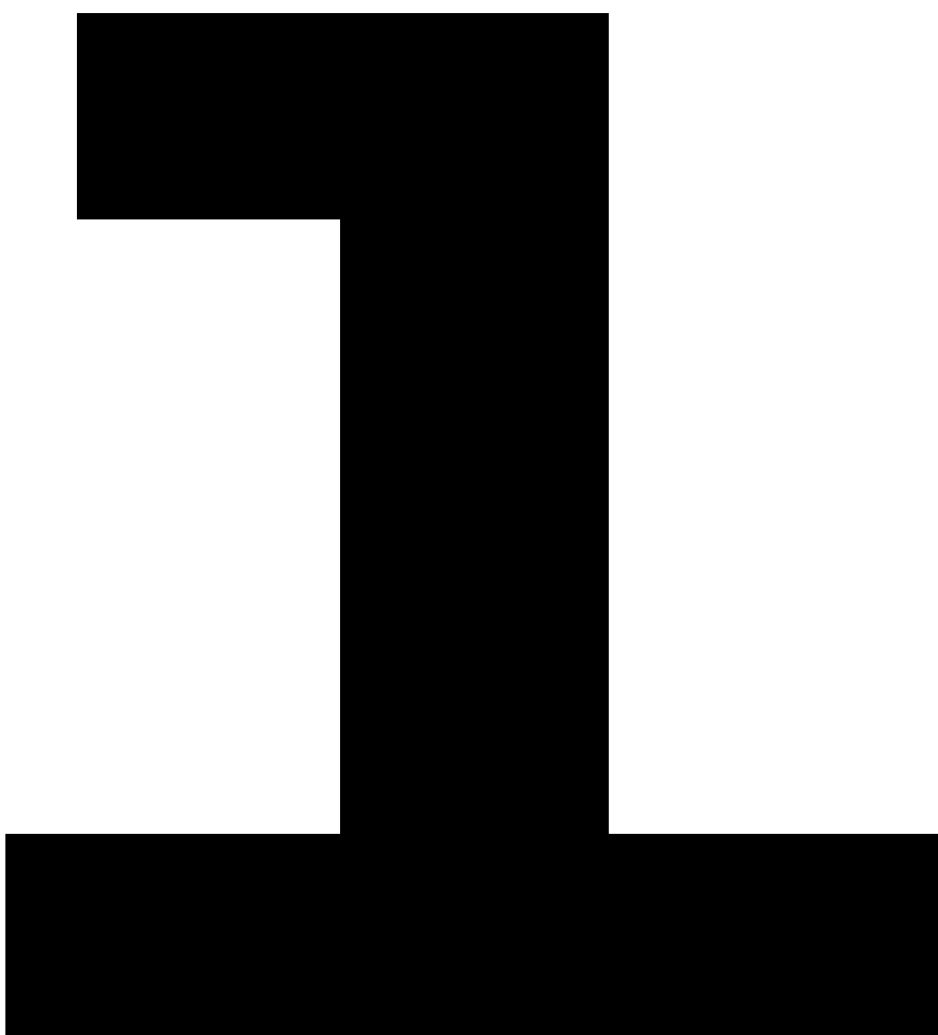
**10**





**e**











**e**





**S**







**Q**



**e**





**S**







**e**



**J**





**J**







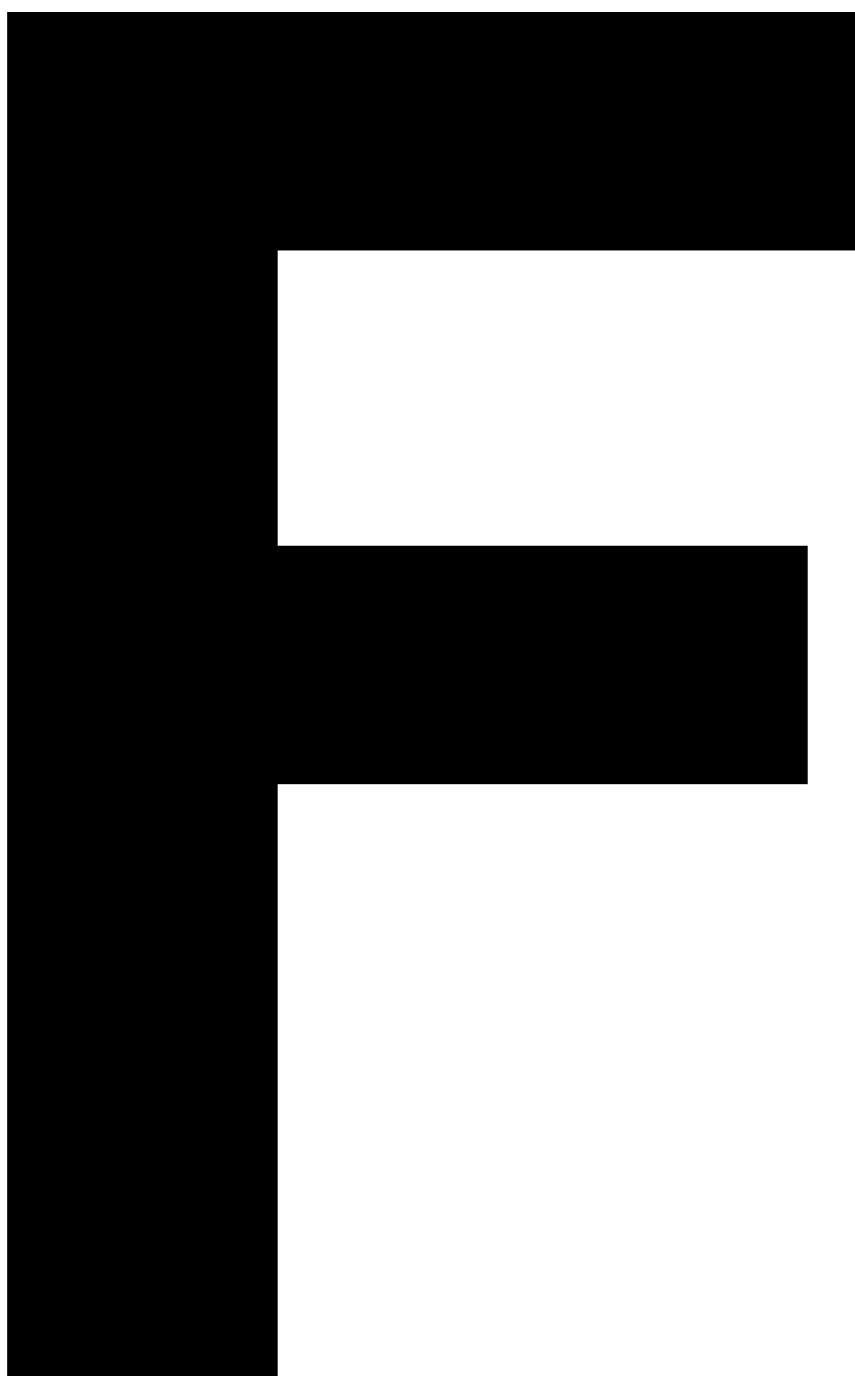
**e**



**n**











**5**



**J**



**J**





**e**







**S**









**n**



**o**



**e**



**h**





**e**



**r**



**5**



**u**









**o**







**e**





**Q**



**e**



**n**



**5a**





**u**



**e**



**r**



**e**





**n**



**U**



**n**









**e**



**r**



**S**



**u**





**C**



**h**



**u**



**n**





**Q**



**S**



**m**



**e**



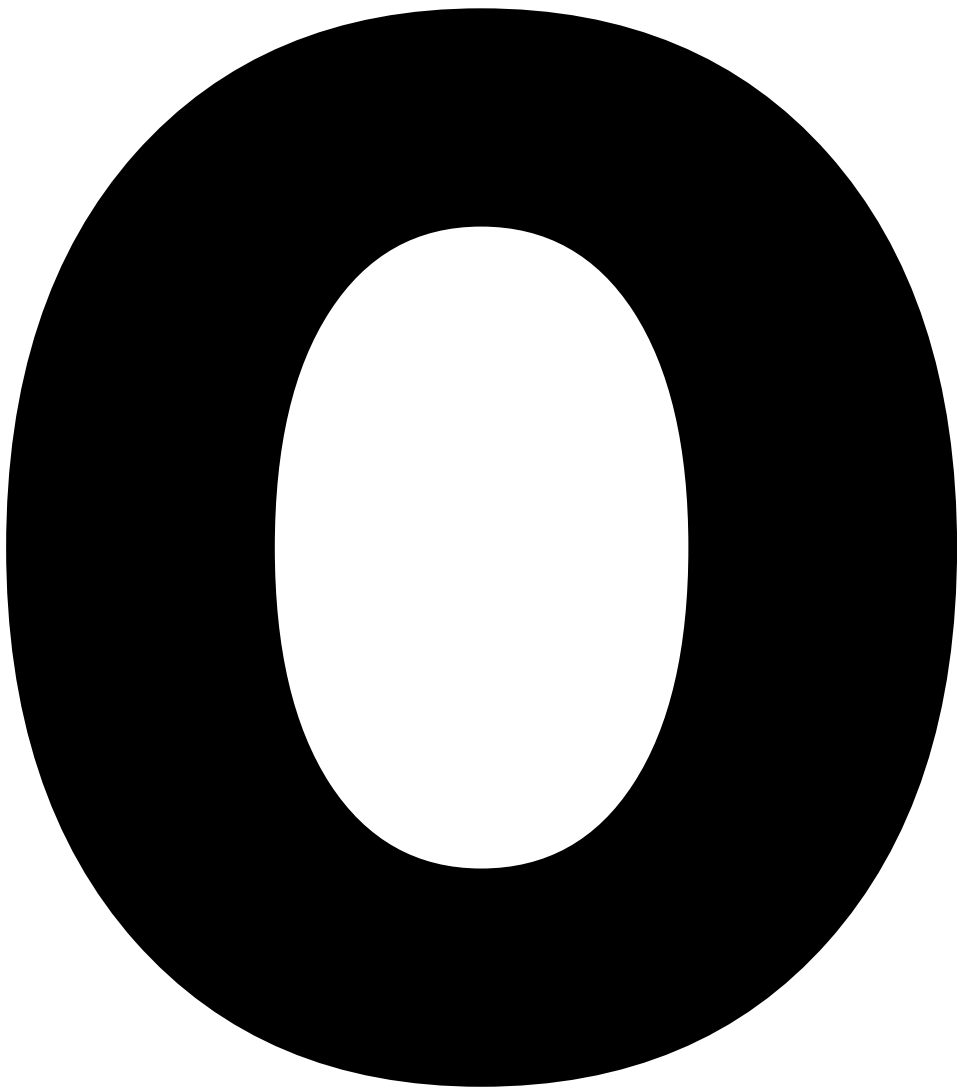






**h**







**o**





**e**



**n**



**5**



**J**





**S**



**o**



**u**



**r**









**h**



**e**









**n**



**e**



**S**









**r**



**5a**



**h**



**J**





**e**



**n**



**10**



**e**





**J**



**5**



**S**









**u**

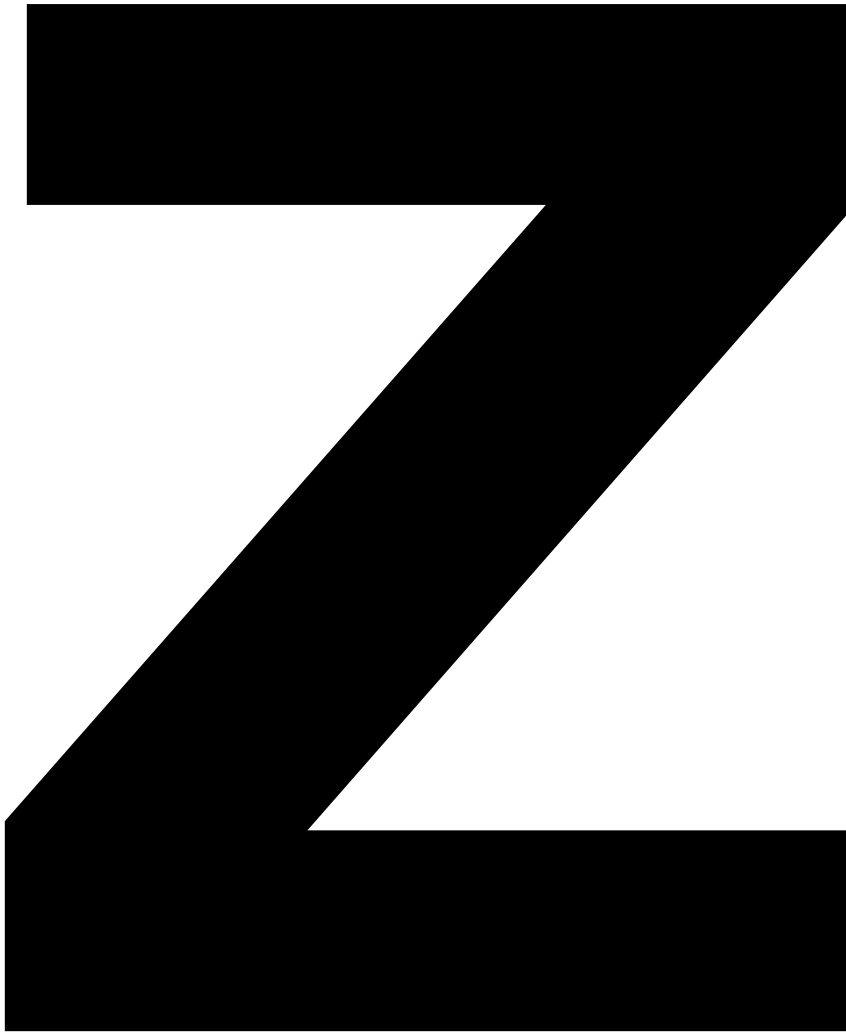


**n**



**Q**







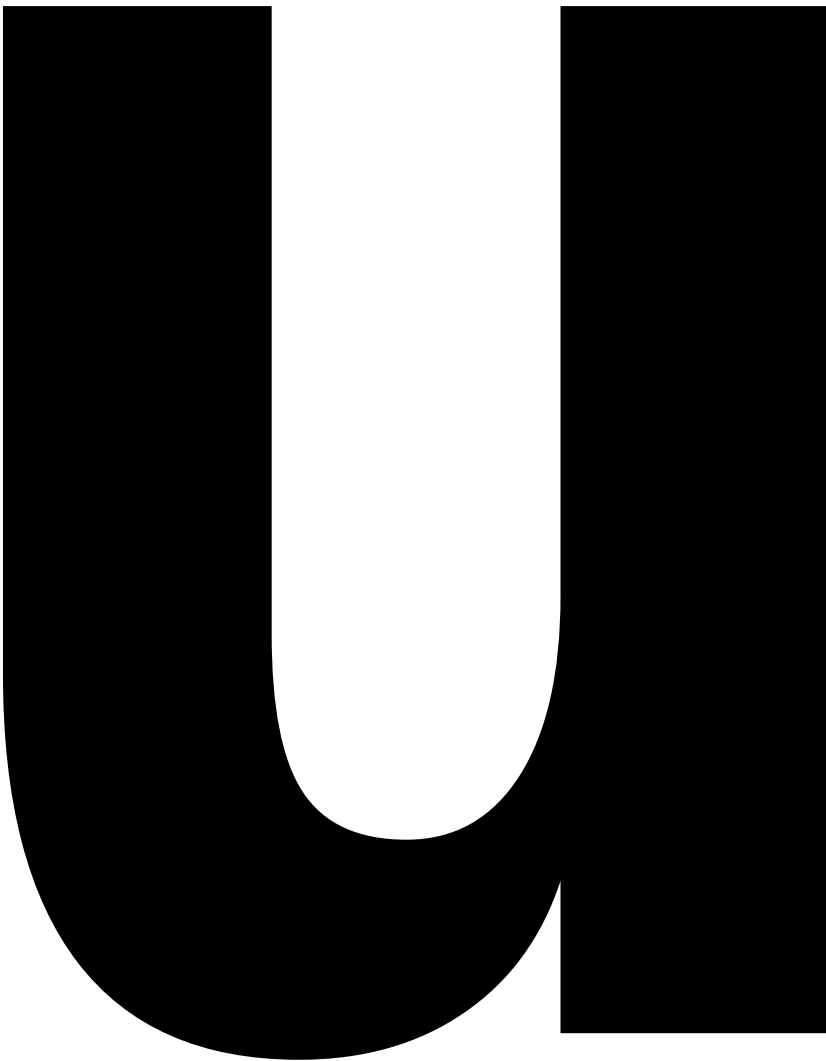


**u**



**r**







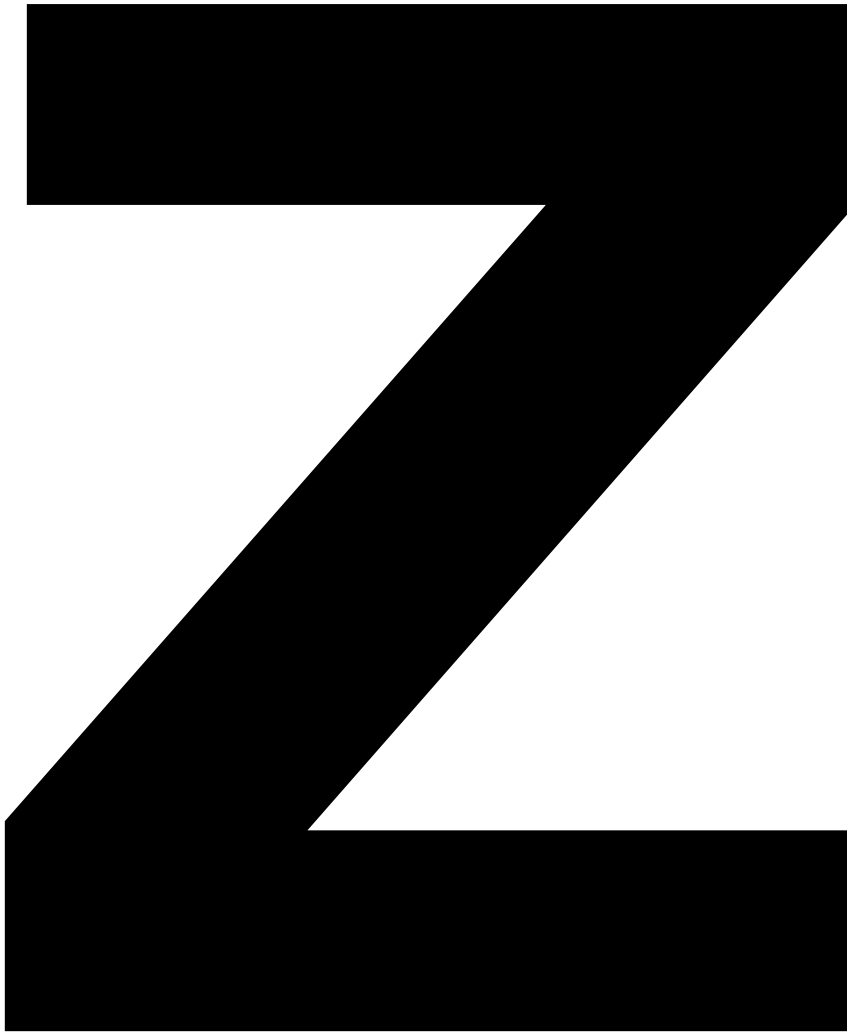














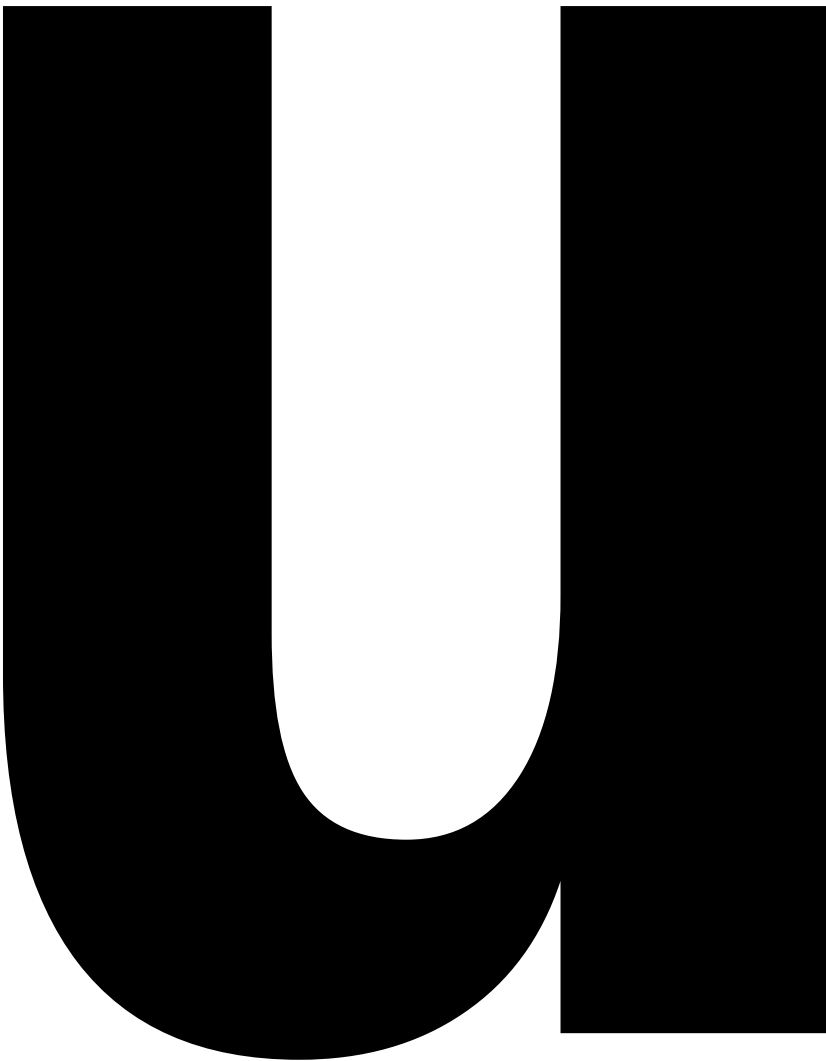
**u**













**h**



**r**



**e**



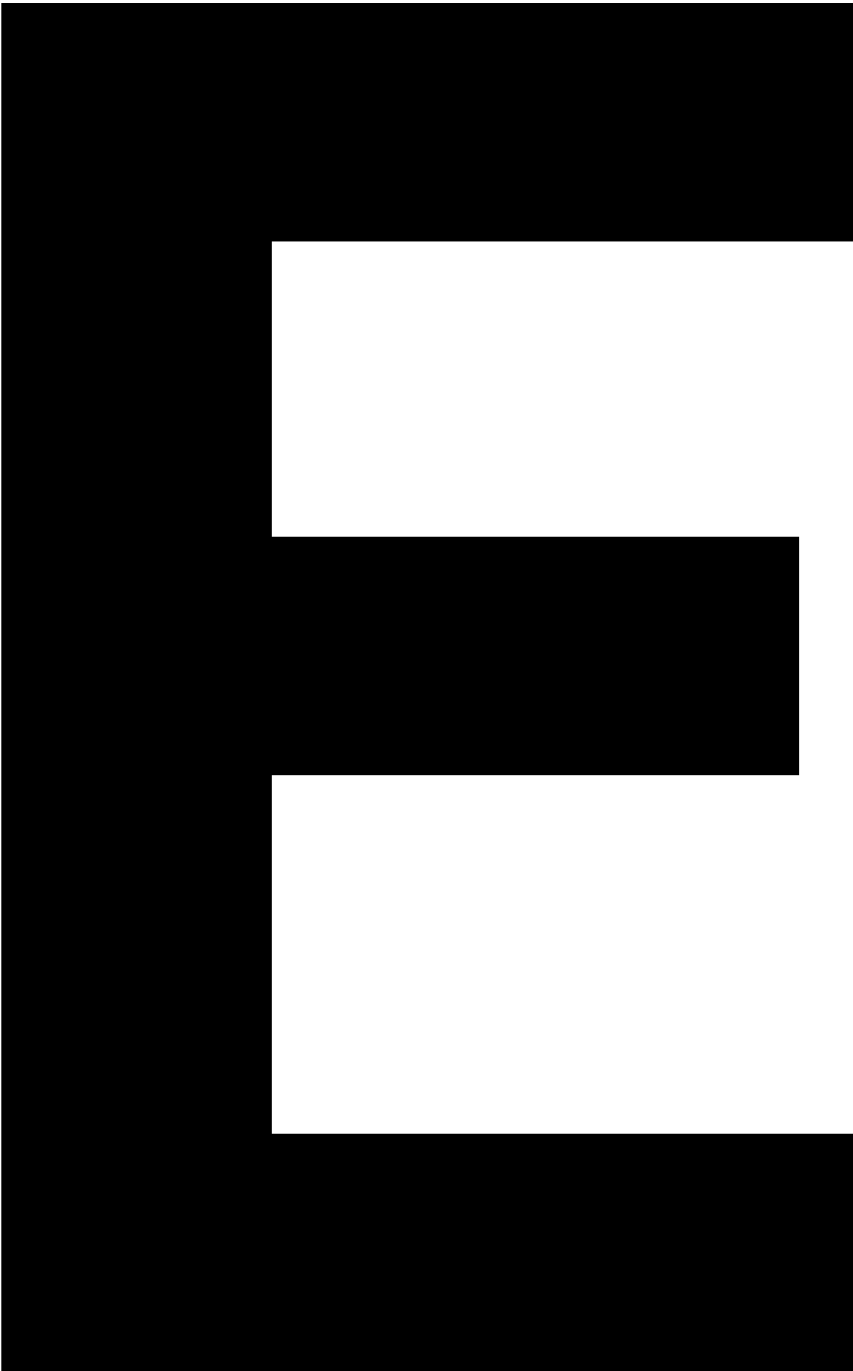


**n**

















**n**



**e**



**V**



**e**





**r**



**Q**



**J**



**e**













**h**



**S**





**Q**



**r**



**u**



**PO**





**PO**



**e**



**u**



**n**





**10**



**e**



**J**



**5**





**S**







**e**









**e**



**r**



**K**









**n**



**o**



**e**



**r**









**S**







**n**









**C**



**h**



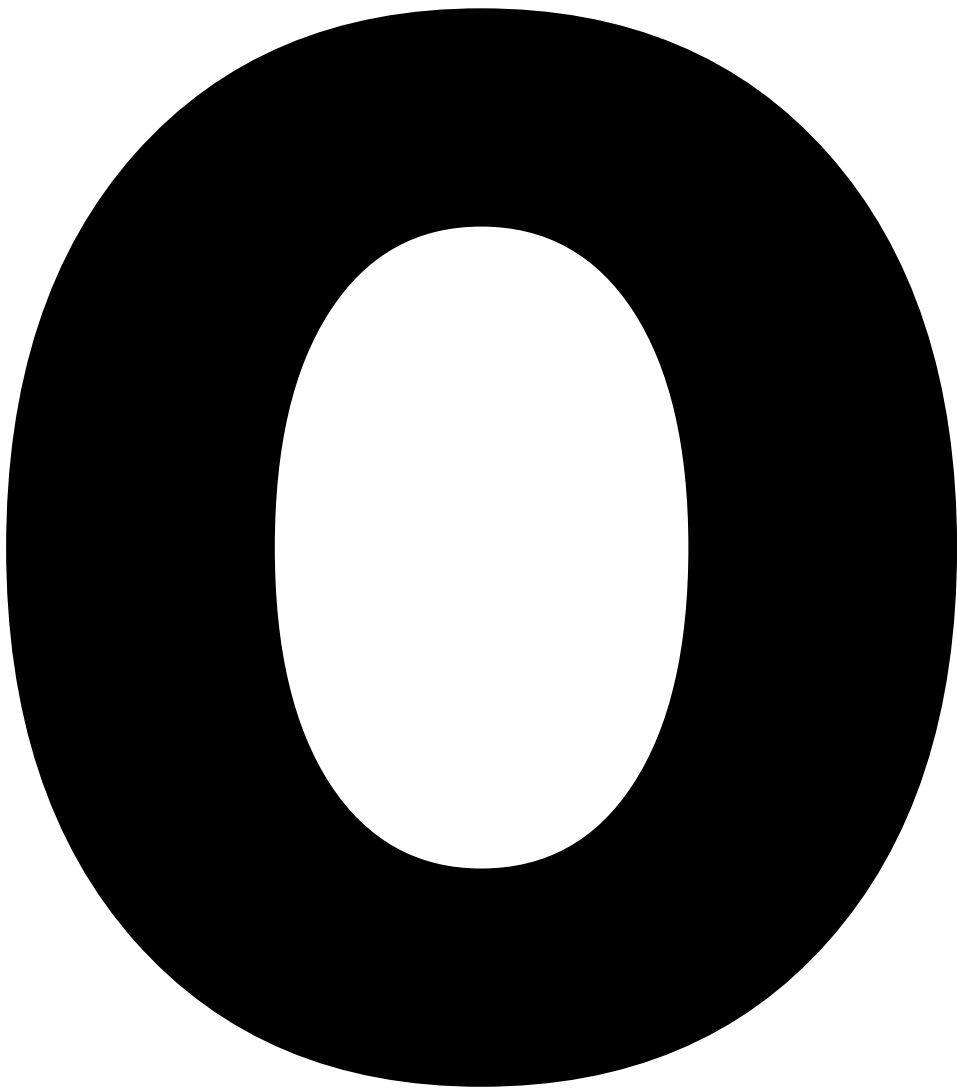






**V**







**r**



**h**





**5**



**n**



**o**



**e**



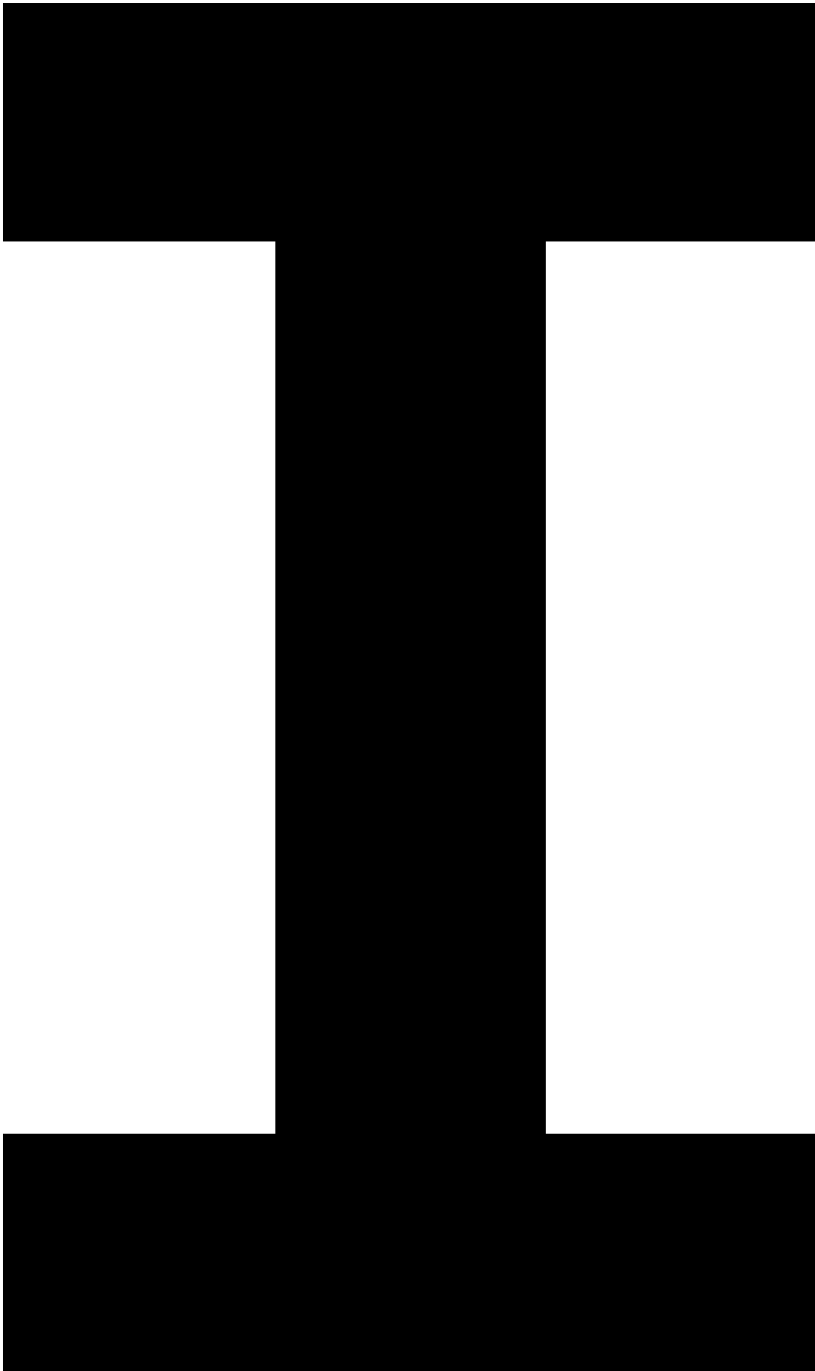


**n**











**n**









**e**



**r**



**e**





**S**



**S**



**5**



**n**









**w**







**r**





**o**



**e**



**h**



**e**





**r**



**o**



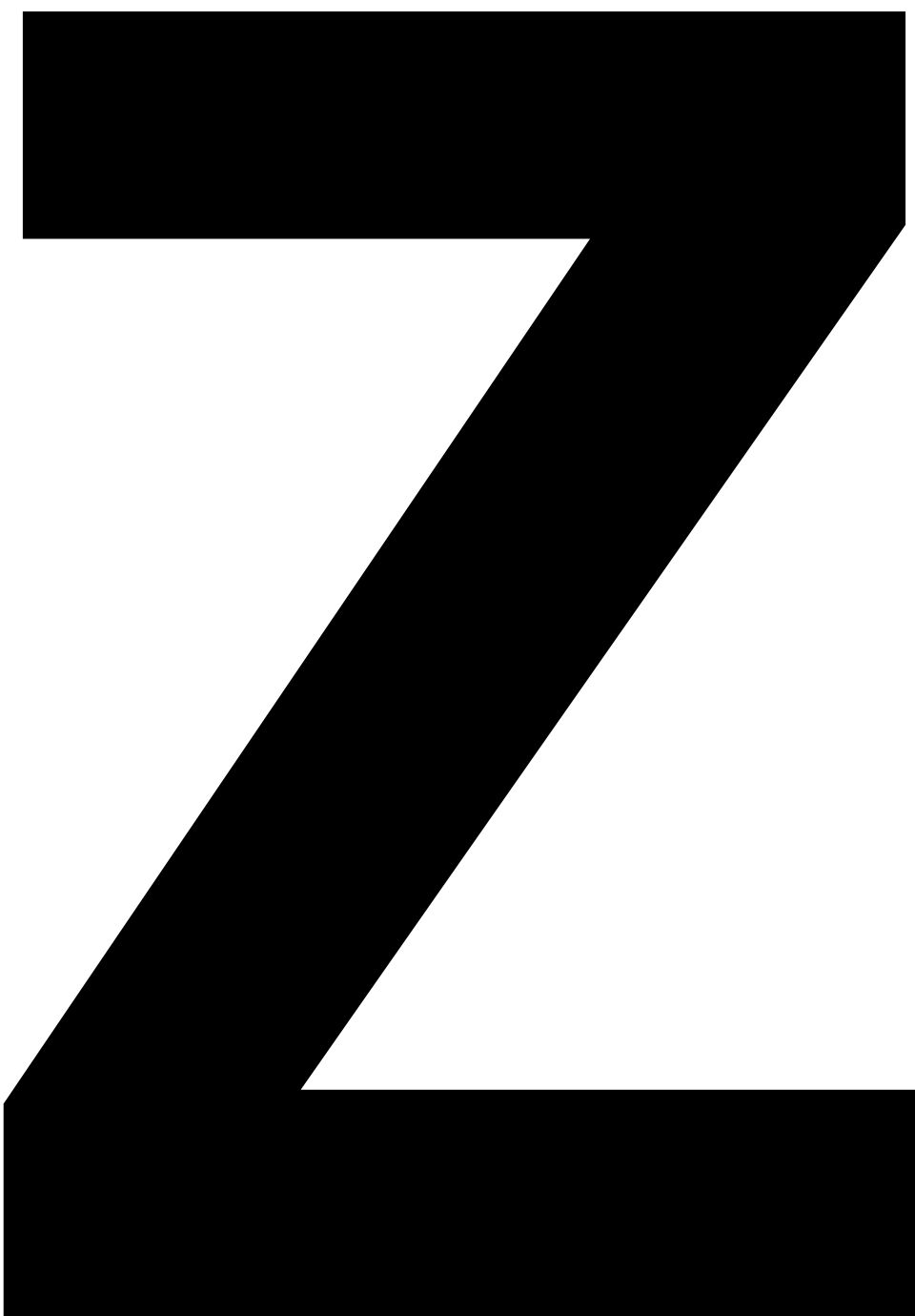




**e**









**5**



**h**



**J**





**o**

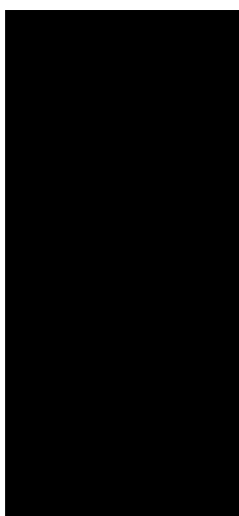


**e**



**r**









**K**



**r**



**e**



**10**





**S**















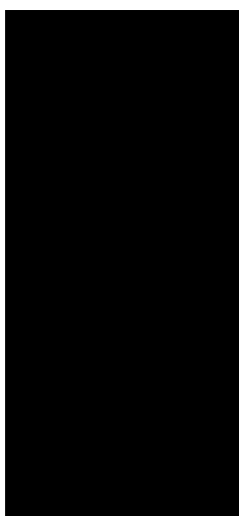


**e**



**n**







**n**





**5**







**h**



**A**





**10**



**S**







**h**





**J**



**u**



**S**



**S**





**o**







**e**



**S**





**e**



**r**



**S**









**u**



**o**







**e**





**S**



**e**







**n**













**r**









**5**



**h**



**r**



**u**





**n**



**Q**



**S**



**Q**





**e**



**m**





**5**



**RS**





**w**







**r**



**o**





**S**







**e**



**Q**





**e**



**r**







**n**





**Q**



**e**



**r**



**5**





**J**



**S**



**o**



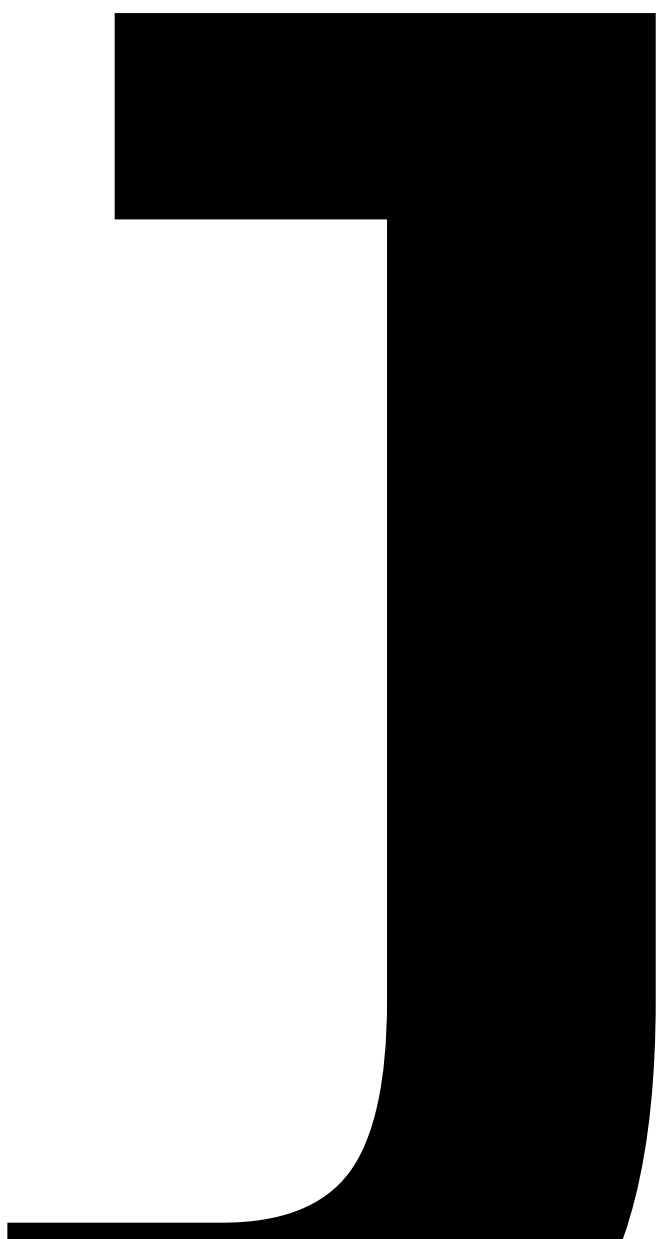
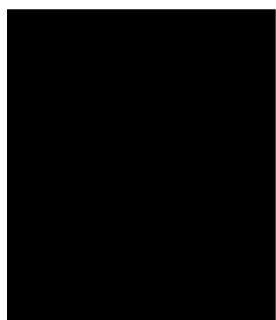
**e**





**r**







**5a**



**PO**





**5**



**n**







**S**





**C**



**h**



**e**



**D**





**u**



**r**







**h**





**S**







**h**



**n**

















**w**





**e**



**r**



**Q**



**e**





**n**







**o**



**5**





**o**



**u**



**r**



**C**





**h**



**o**







**e**





**10**



**e**



**Q**



**J**





**e**











**e**





**n**

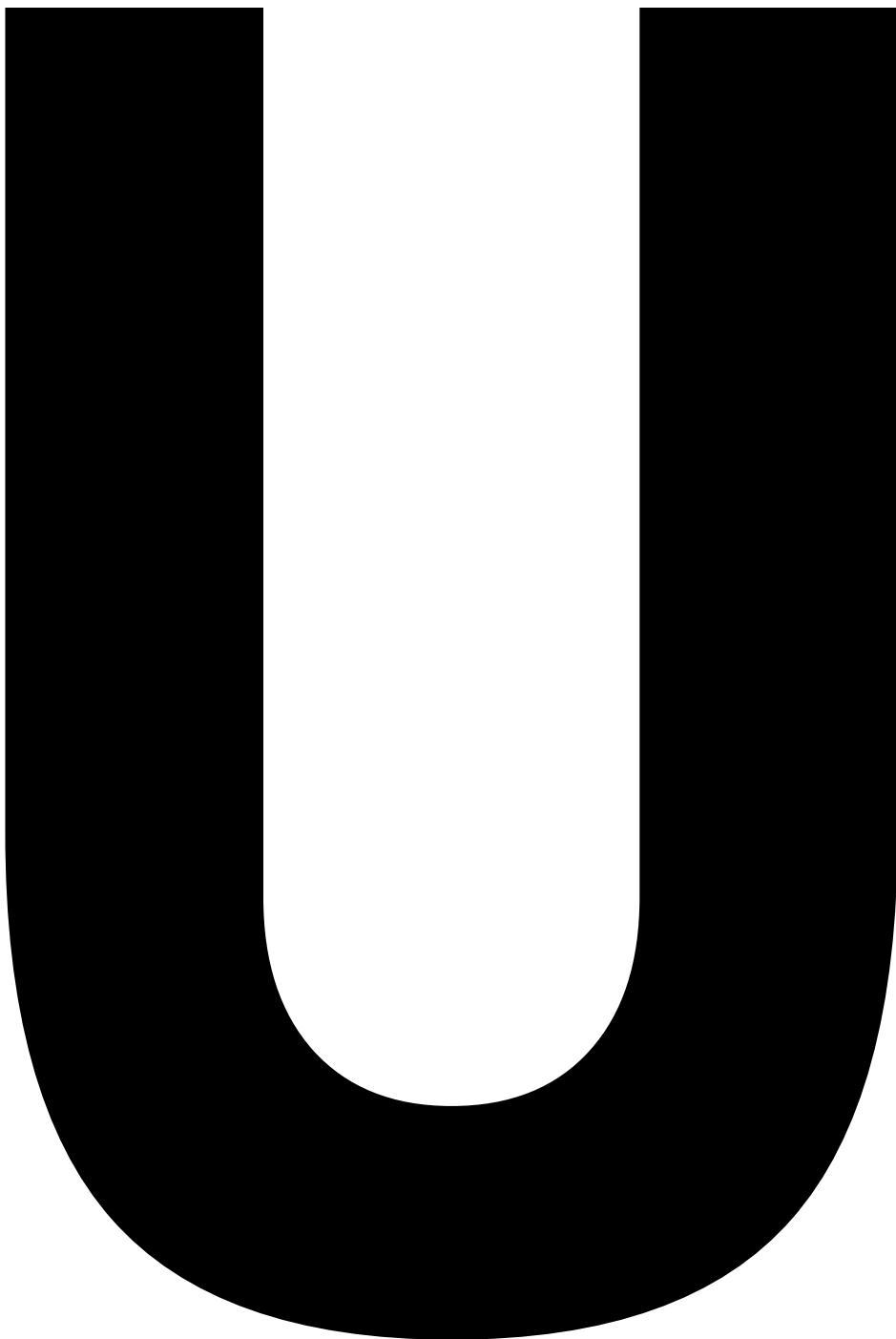


**o**



**e**









**10**



**e**



**r**



**w**





**5a**



**C**



**h**



**u**



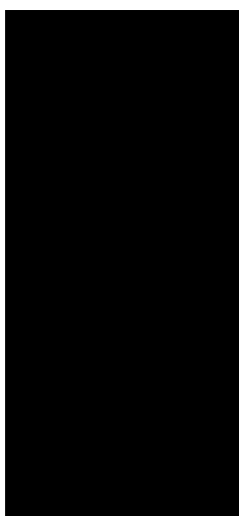


**n**



**Q**







**K**





**r**



**e**



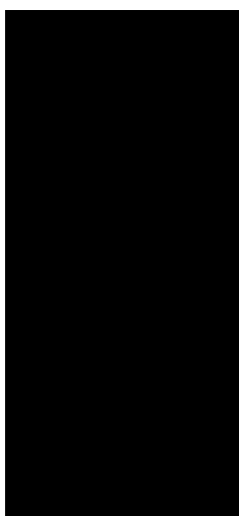
**10**



**S**













**r**





**u**





**h**



**e**



**r**



**e**





**r**







**5a**



**n**





**n**







**u**



**n**





**o**



**10**



**e**



**S**





**S**



**e**



**r**



**10**





**e**



**h**



**5**



**n**





**o**



**e**



**J**









**w**



**e**



**r**



**o**





**e**



**n**







**5**





**n**



**n**















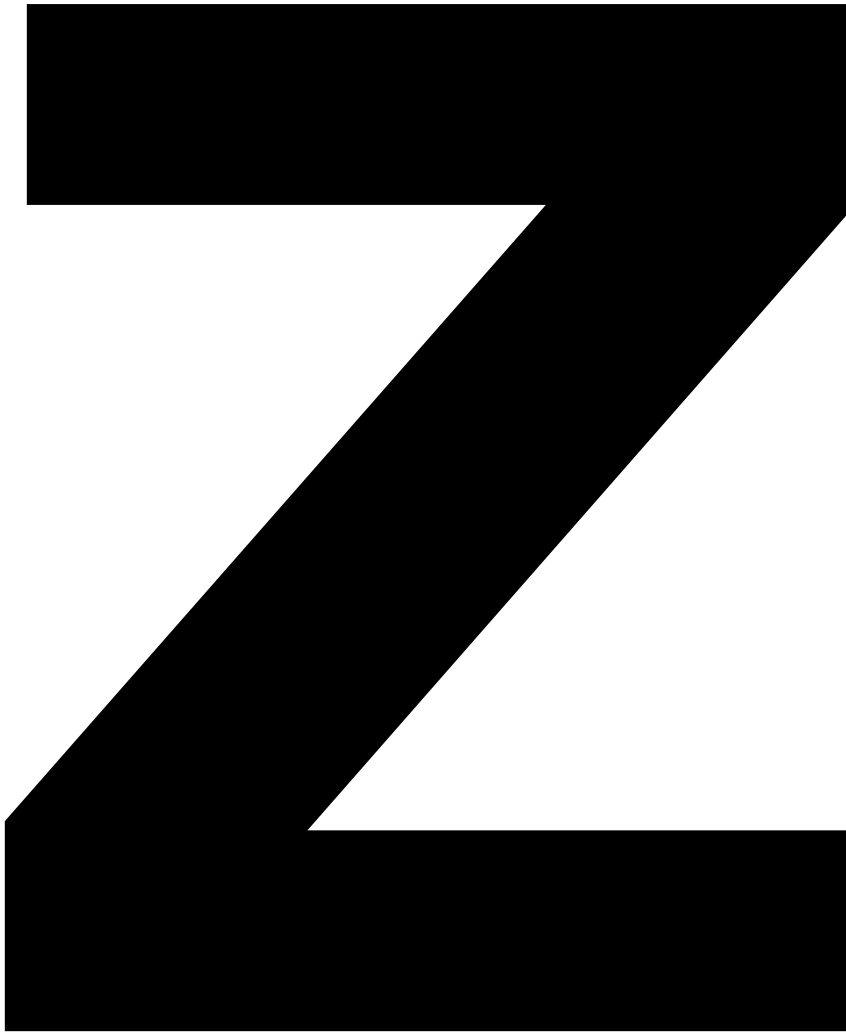


**n**













**u**



**m**







**n**





**o**



**e**



**S**













**w**







**e**





**S**



**PO**





**5**



**J**













**Q**



**e**



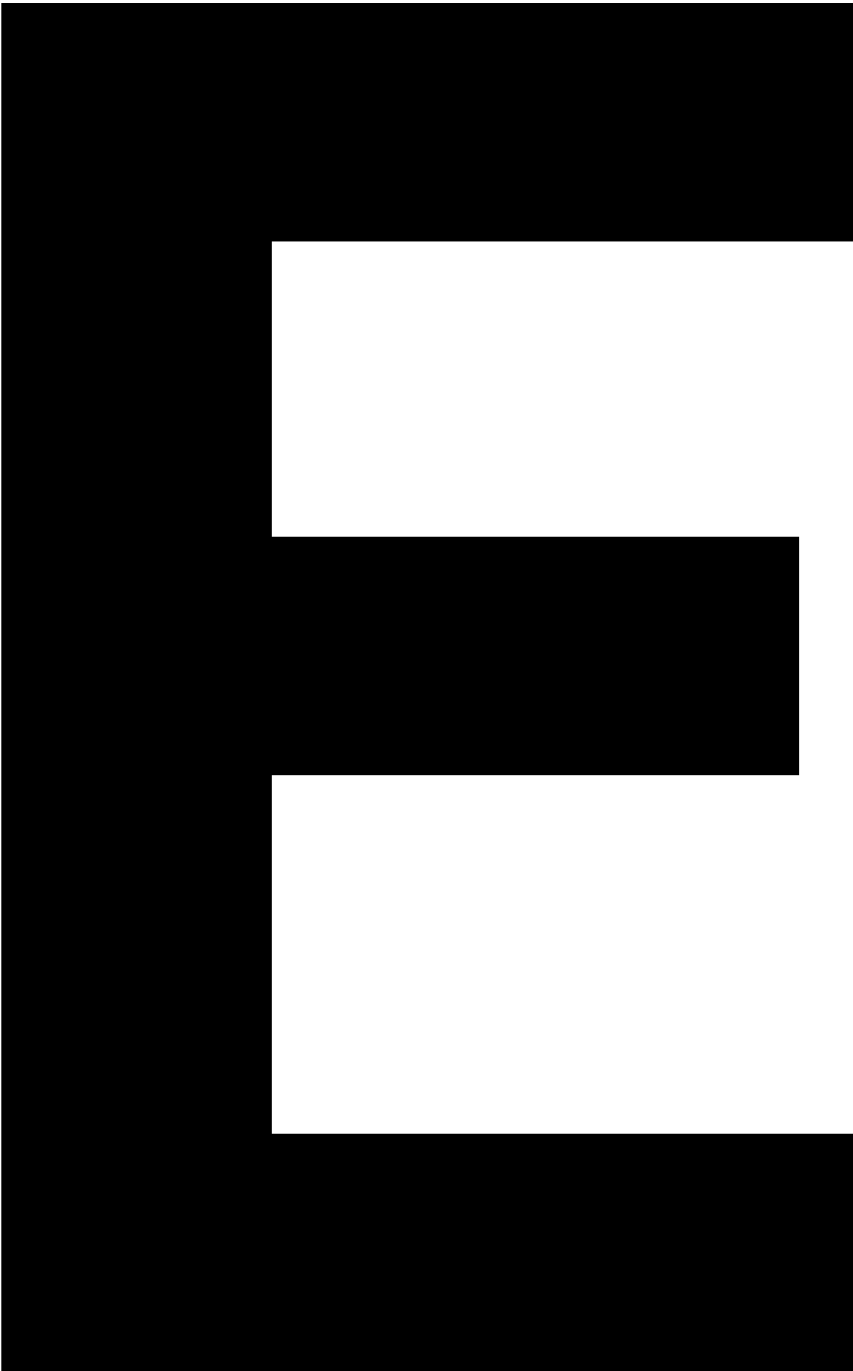


**S**











**r**





**Q**



**e**



**10**



**n**









**S**



**10**



**r**





**5**







**h**









**e**



**n**



**o**









**e**







**V**



**5a**









**u**







**e**





**r**



**u**



**n**



**Q**





**e**



**n**



**m**













**S**







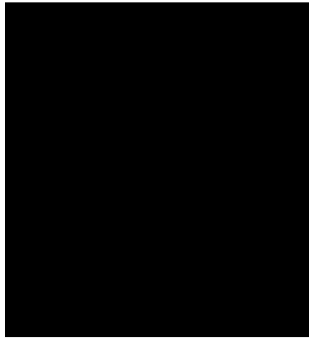




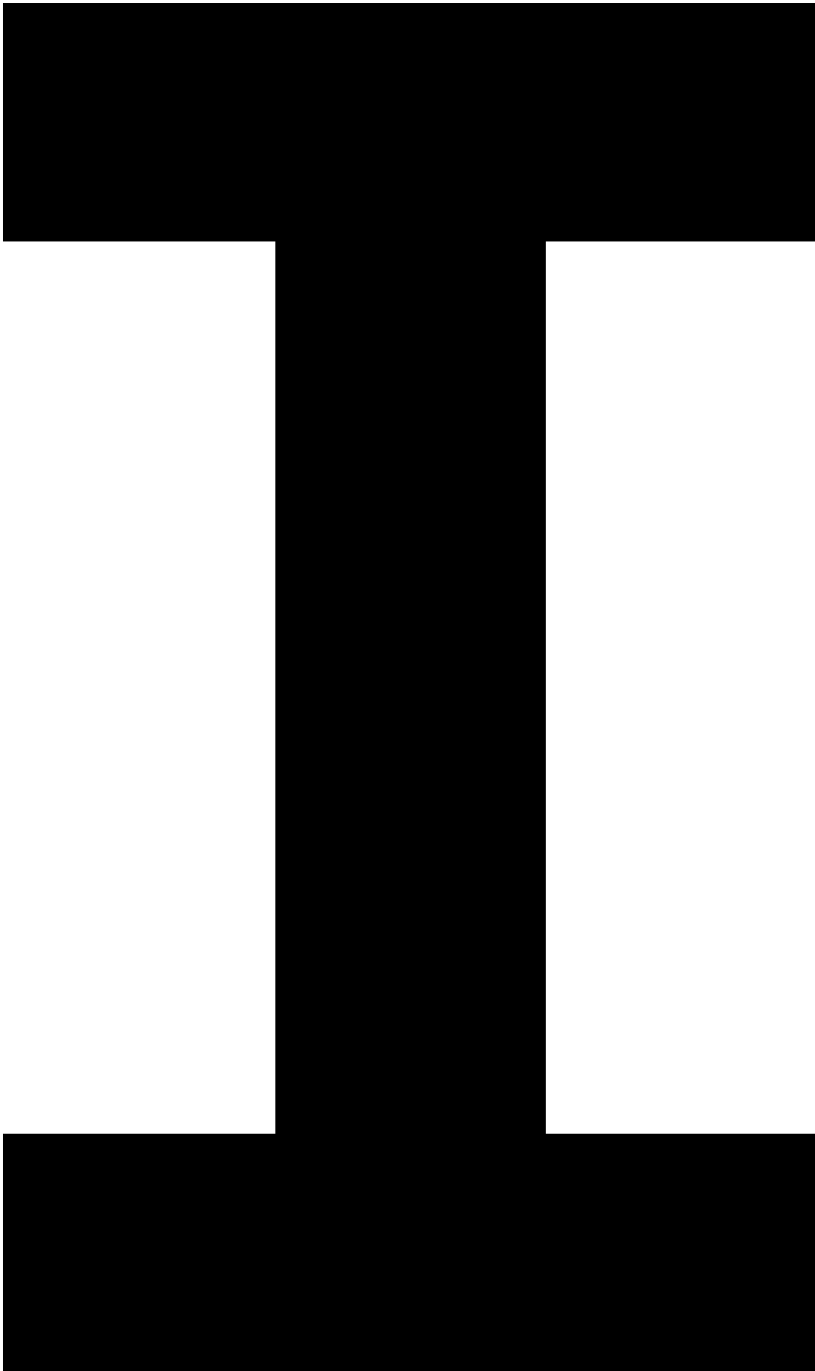


**h**











**n**





**n**



**e**



**r**



**h**





**5**



**J**



**10**







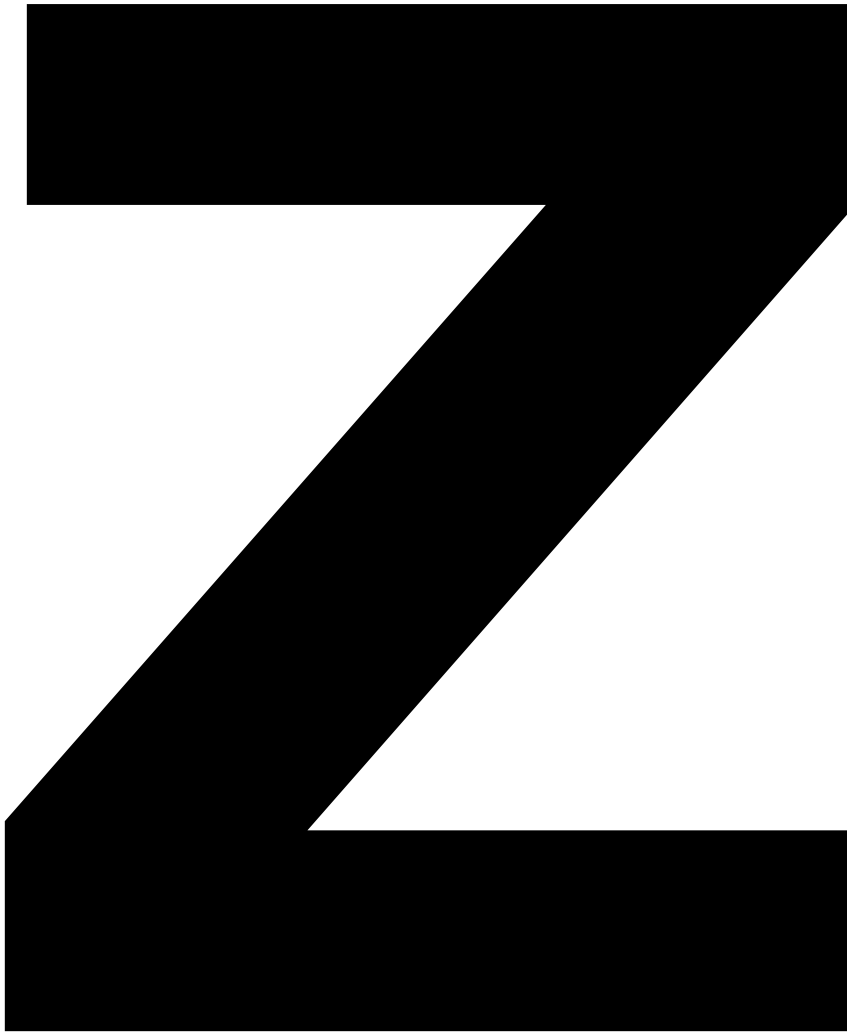


**u**



**r**







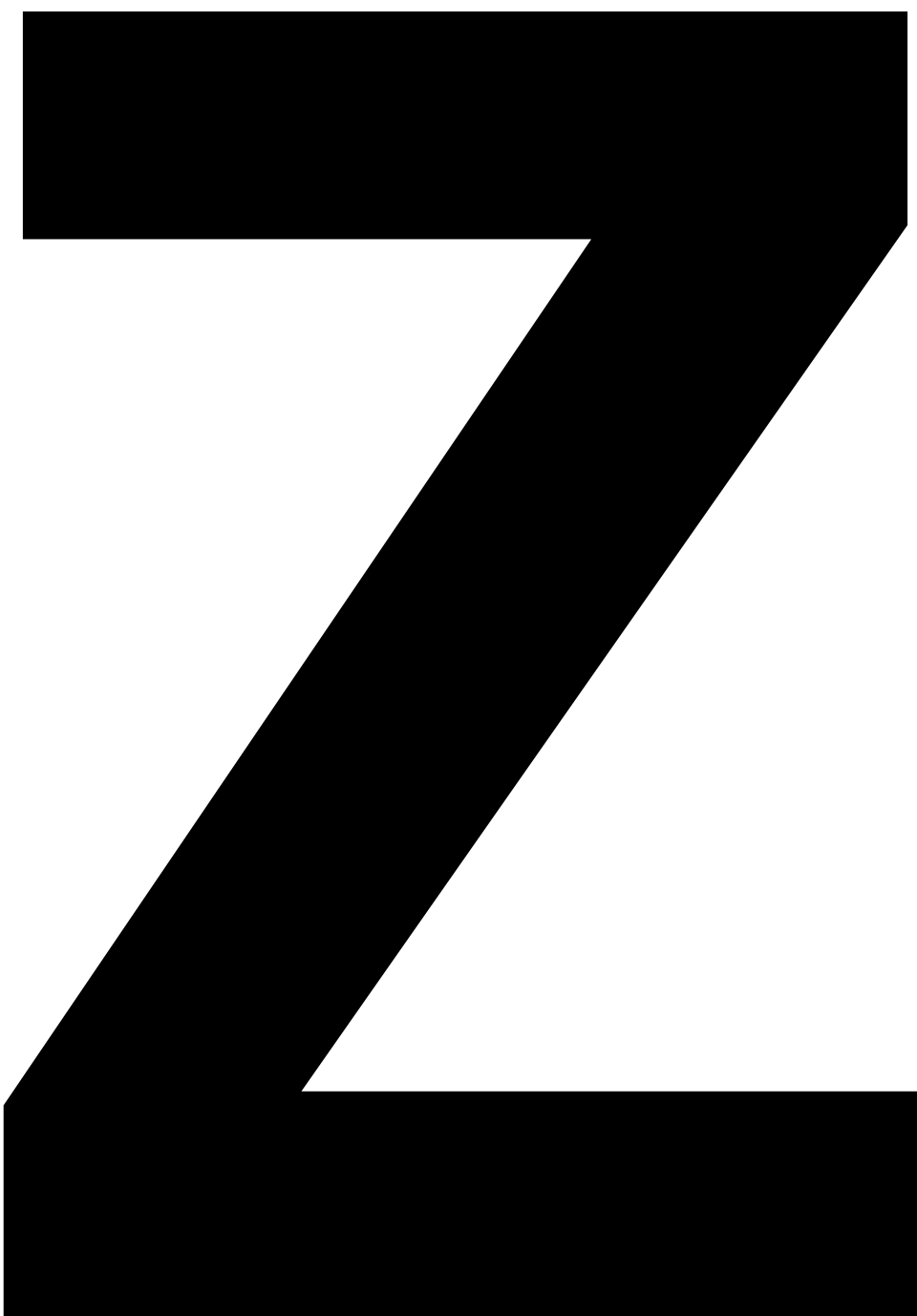
**e**





**r**







**e**













**w**



**u**



**r**





**o**

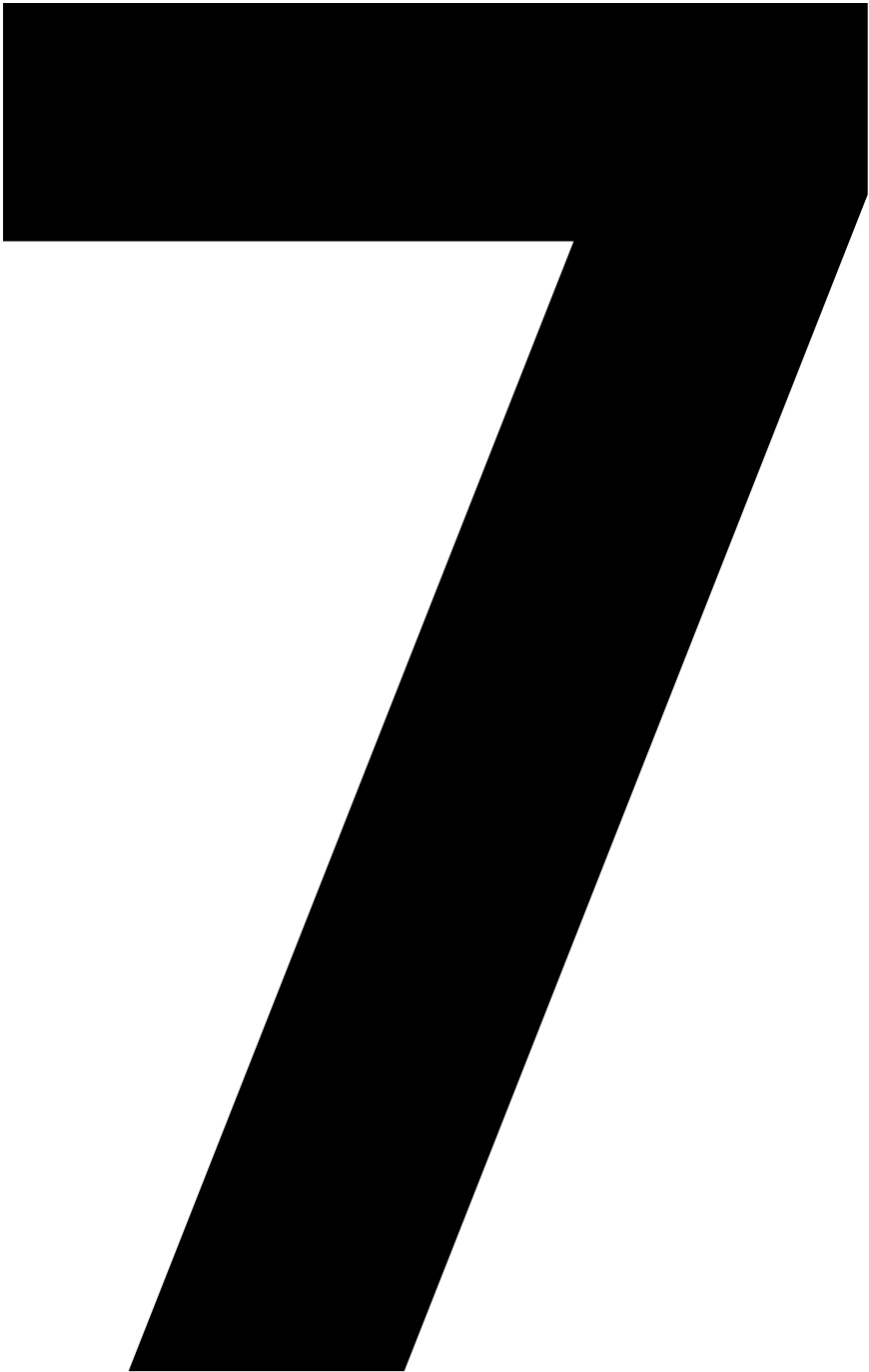


**e**



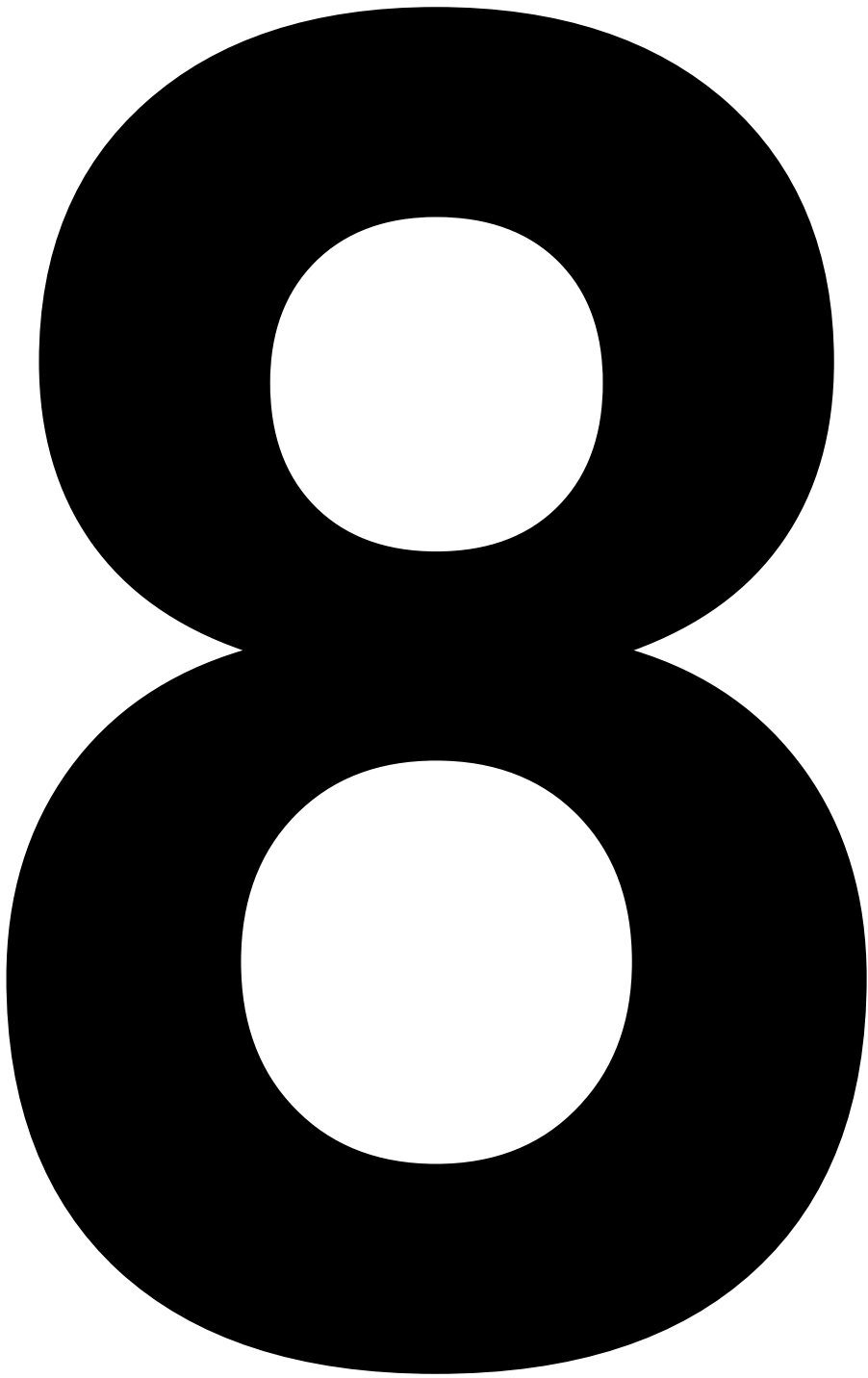
**n**



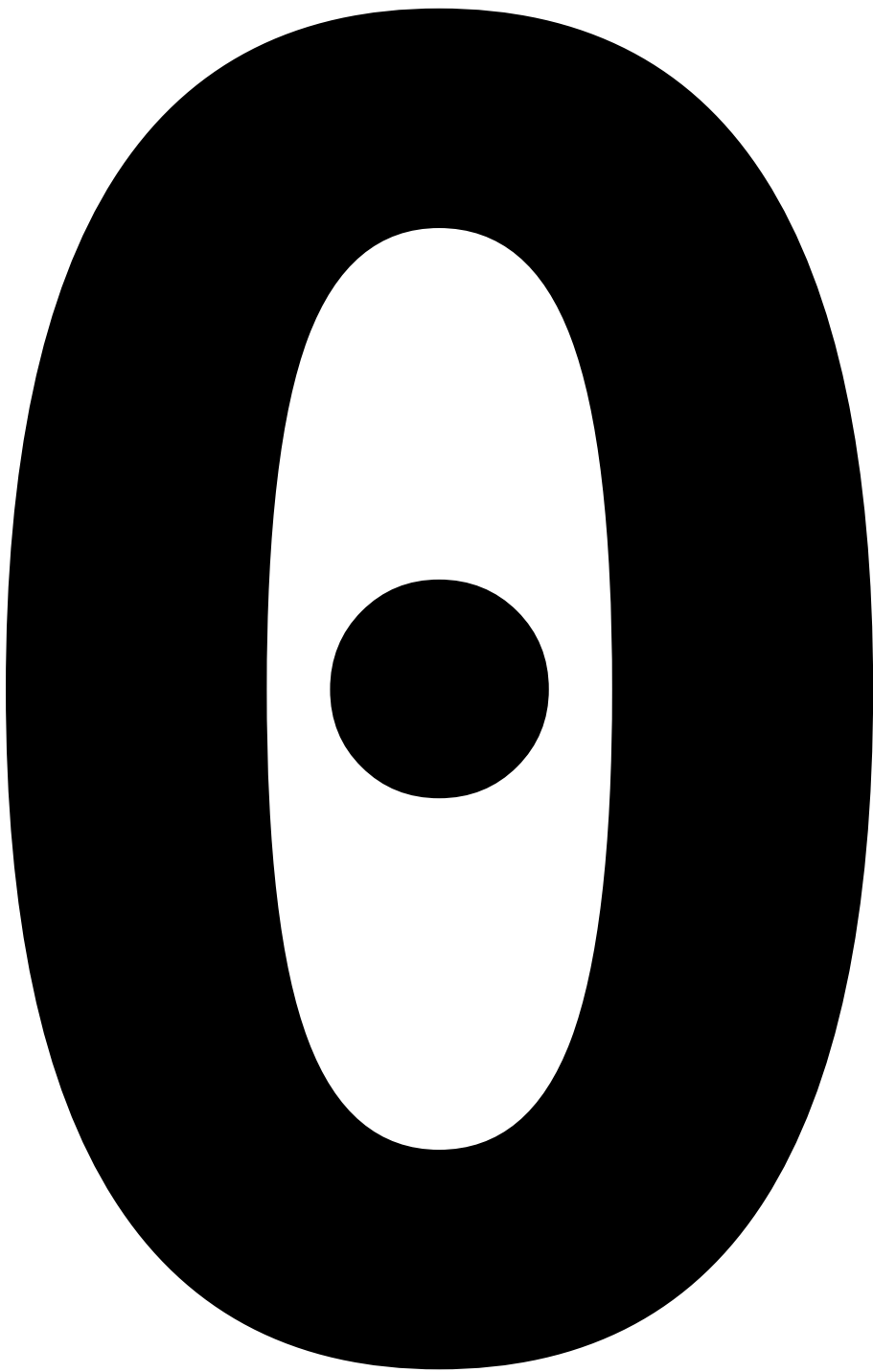
























**M**



**e**



**n**



**S**









**h**



**e**



**n**





**5**



**u**



**S**



**o**





**e**



**m**



2













**m**







**R**





**5**



**o**







**u**





**S**



**5**



**u**



**S**





**Q**



**e**



**S**









**e**



**o**



**e**



**J**













**w**



**e**













**e**



**r**





**e**



**M**



**e**



**n**





**S**







**h**



**e**





**n**



**w**



**u**



**r**





**o**



**e**



**n**



**5**





**u**



**S**



**Q**



**e**





**m**



2







**10**









**S**



**3**













**m**



**R**



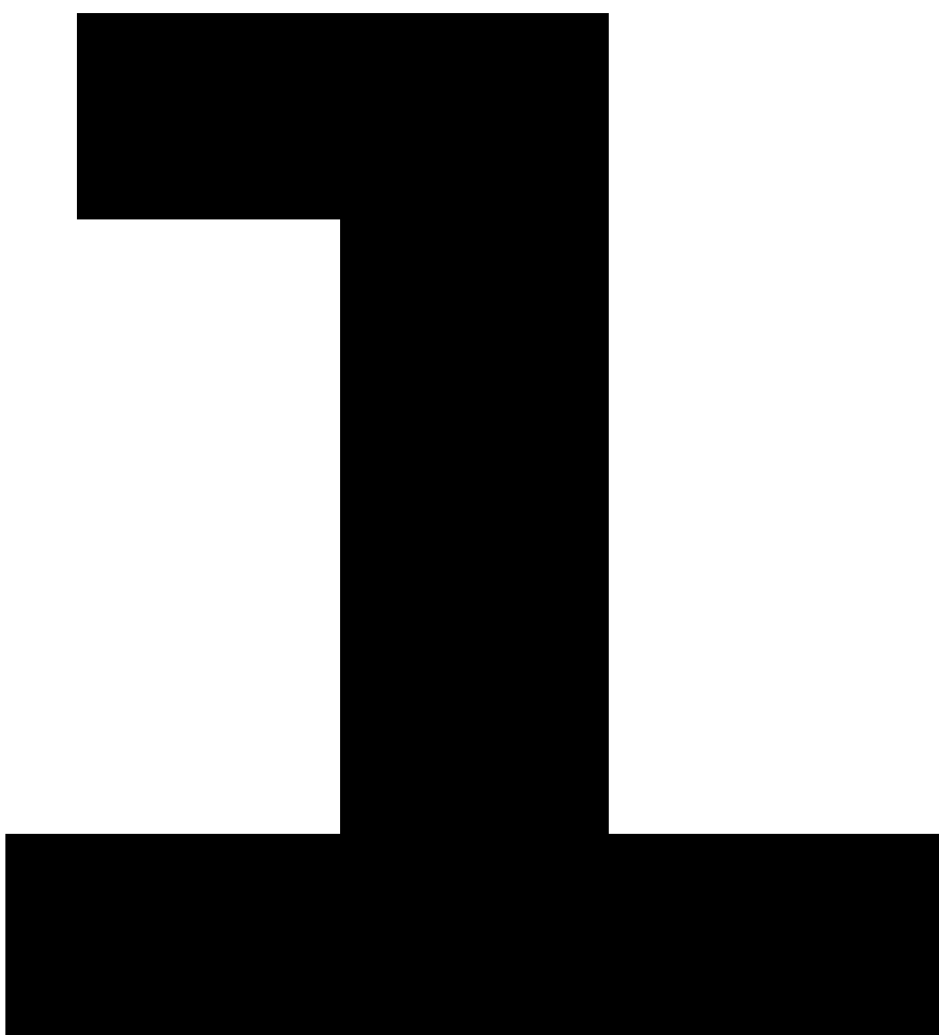
**5**





**o**







**u**



**S**









**n**



**S**









**h**

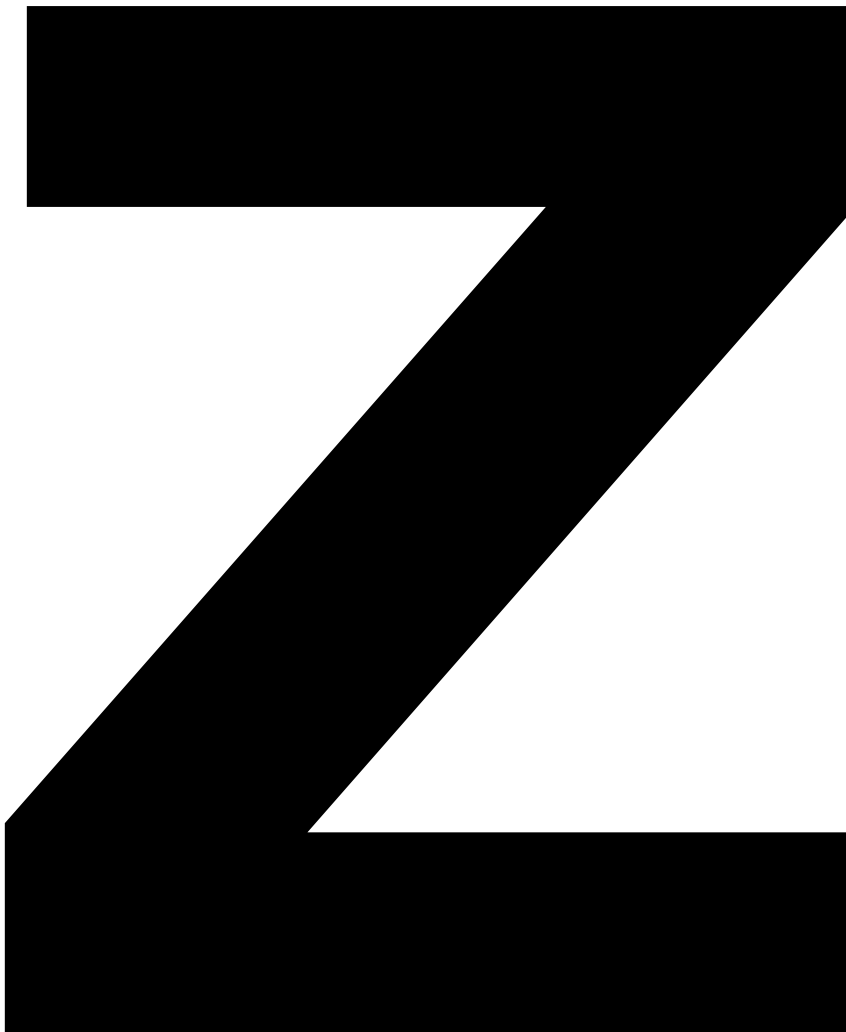


**u**













**r**





**5**



**u**



**m**





**e**



**u**



**n**









**e**



**r**



**Q**



**e**





**10**



**r**



**5**









**h**



















